

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Хохлова Елена Васильевна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 17.08.2023 14:14:54  
Уникальный программный ключ:  
3da23558815b077cfe6ff3f8bf91c4a78a77e0aa

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева



План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 9 от 25.04.2022

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

И.о. проректор  
по УВРиМП

Хохлова Е.В.  
г.

по программе бакалавриата

35.03.04

Направление 35.03.04 Агронимия  
Направленность (профиль) Защита растений и фитосанитарный контроль

Кафедра: Защиты растений  
Институт: Агробиотехнологии

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 699 от 26.07.2017

### СОГЛАСОВАНО

И.о. начальника УМУ

Начальник УО

И.о. директора

Зав. кафедрой

Руководитель ОПОП

Матвеев А.С. / Матвеев А.С. /

Сашина Л.М. / Сашина Л.М. /

Белопухов С.Л. / Белопухов С.Л. /

Джалилов Ф.С.-У. / Джалилов Ф.С.-У. /

Джалилов Ф.С.-У. / Джалилов Ф.С.-У. /

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

35.03.04

Направление 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) Защита растений и фитосанитарный контроль

Кафедра: Защиты растений

Институт: Агробиотехнологии

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану)

2022

Учебный год

2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 699 от 26.07.2017





Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.04	Экономическая теория	
Б1.О.06	Психология	
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.17	Цифровые технологии в АПК	
Б1.О.20	Основы животноводства	
Б1.О.24.01	Геодезия с основами землеустройства	
Б1.О.24.02	Мелиорация	
Б1.О.40	Искусственный интеллект в АПК	
Б1.В.ДВ.01.01	Медоносные ресурсы и опыление сельскохозяйственных культур	
Б1.В.ДВ.01.02	Биотехнологические особенности использования медоносных пчел в растениеводстве	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.04	Экономическая теория	
Б1.О.06	Психология	
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.17	Цифровые технологии в АПК	
Б1.О.32	Интегрированная защита растений	
Б1.О.40	Искусственный интеллект в АПК	
Б1.В.01.01	Болезни и вредители декоративных культур и газонов	
Б1.В.01.02	Сельскохозяйственная энтомология	
Б1.В.01.03	Системы защиты растений	
Б1.В.01.04	Карантин растений	
Б1.В.01.05	Сельскохозяйственная фитопатология	
Б1.В.01.06	Фитосанитарный мониторинг и прогноз развития и распространения вредных организмов	
Б1.В.01.07	Биологическая защита растений	
Б1.В.01.08	Химическая защита растений и токсикология пестицидов	
Б1.В.01.09	Иммунитет растений	
Б1.В.01.10	Вредные нематоды, клещи и грызуны	
Б1.В.ДВ.02.01	Экологически безопасные технологии в земледелии	
Б1.В.ДВ.02.02	Растениеводство в тропиках и субтропиках	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.04(У)	Ознакомительная практика по фитопатологии и энтомологии	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Теория эволюции	

УК-1.3	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.04	Экономическая теория	
Б1.О.06	Психология	
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.17	Цифровые технологии в АПК	
Б1.О.20	Основы животноводства	
Б1.О.32	Интегрированная защита растений	
Б1.О.40	Искусственный интеллект в АПК	
Б1.В.01.01	Болезни и вредители декоративных культур и газонов	
Б1.В.01.02	Сельскохозяйственная энтомология	
Б1.В.01.03	Системы защиты растений	
Б1.В.01.04	Карантин растений	
Б1.В.01.05	Сельскохозяйственная фитопатология	
Б1.В.01.06	Фитосанитарный мониторинг и прогноз развития и распространения вредных организмов	
Б1.В.01.07	Биологическая защита растений	
Б1.В.01.08	Химическая защита растений и токсикология пестицидов	
Б1.В.01.09	Иммунитет растений	
Б1.В.01.10	Вредные нематоды, клещи и грызуны	
Б1.В.ДВ.01.01	Медоносные ресурсы и опыление сельскохозяйственных культур	
Б1.В.ДВ.01.02	Биотехнологические особенности использования медоносных пчел в растениеводстве	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.04(У)	Ознакомительная практика по фитопатологии и энтомологии	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.04	Экономическая теория	
Б1.О.06	Психология	
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.17	Цифровые технологии в АПК	
Б1.О.40	Искусственный интеллект в АПК	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.04	Экономическая теория	
Б1.О.06	Психология	
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.17	Цифровые технологии в АПК	

	Б1.О.20	Основы животноводства	
	Б1.О.40	Искусственный интеллект в АПК	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Правила дорожного движения	
УК-2		Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1		Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	-
	Б1.О.04	Экономическая теория	
	Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.16	Менеджмент и маркетинг	
	Б1.О.38	Экономика и организация предприятий АПК	
	Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2		Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
	Б1.О.04	Экономическая теория	
	Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.16	Менеджмент и маркетинг	
	Б1.О.38	Экономика и организация предприятий АПК	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3		Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	-
	Б1.О.04	Экономическая теория	
	Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.16	Менеджмент и маркетинг	
	Б1.О.38	Экономика и организация предприятий АПК	
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4		Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	-
	Б1.О.04	Экономическая теория	
	Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б1.О.16	Менеджмент и маркетинг	
	Б1.О.38	Экономика и организация предприятий АПК	
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1		Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
	Б1.О.05	Деловые коммуникации	
	Б1.О.06	Психология	

	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2		Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	-
	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
	Б1.О.05	Деловые коммуникации	
	Б1.О.06	Психология	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3		Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	-
	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
	Б1.О.05	Деловые коммуникации	
	Б1.О.06	Психология	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Правила дорожного движения	
УК-3.4		Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	-
	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
	Б1.О.05	Деловые коммуникации	
	Б1.О.06	Психология	
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4		Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1		Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	-
	Б1.О.02	Иностранный язык	
	Б1.О.05	Деловые коммуникации	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2		Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	-
	Б1.О.02	Иностранный язык	
	Б1.О.05	Деловые коммуникации	
	Б1.В.ДВ.02.01	Экологически безопасные технологии в земледелии	
	Б1.В.ДВ.02.02	Растениеводство в тропиках и субтропиках	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3		Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и не-официальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	-
	Б1.О.02	Иностранный язык	
	Б1.О.05	Деловые коммуникации	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	



УК-4.4	Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	-
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б1.О.05	Деловые коммуникации	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.5	Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	-
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б1.О.05	Деловые коммуникации	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.05	Деловые коммуникации	
Б1.О.19	Введение в профессиональную деятельность	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	-
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.05	Деловые коммуникации	
Б1.О.19	Введение в профессиональную деятельность	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.05	Деловые коммуникации	
Б1.О.19	Введение в профессиональную деятельность	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	-
Б1.О.06	Психология	

	Б1.О.19	Введение в профессиональную деятельность	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2		Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
	Б1.О.06	Психология	
	Б1.О.19	Введение в профессиональную деятельность	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3		Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
	Б1.О.06	Психология	
	Б1.О.19	Введение в профессиональную деятельность	
	Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.4		Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результат	-
	Б1.О.06	Психология	
	Б1.О.19	Введение в профессиональную деятельность	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.5		Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	-
	Б1.О.06	Психология	
	Б1.О.19	Введение в профессиональную деятельность	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1		Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	-
	Б1.О.18	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2		Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	-
	Б1.О.18	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8		Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1		Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	-
	Б1.О.14	Сельскохозяйственная экология	
	Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
	Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	-
Б1.О.14	Сельскохозяйственная экология	
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.06(У)	Ознакомительная практика по механизации растениеводства	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Правила дорожного движения	
УК-8.3	Владеет правилами поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	-
Б1.О.14	Сельскохозяйственная экология	
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.26	Агрометеорология	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.06(У)	Ознакомительная практика по механизации растениеводства	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Радиационные технологии в сельском хозяйстве	
УК-8.4	Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие	-
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.5	Ведет общевойсковой бой в составе подразделения	-
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.6	Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения	-
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.7	Пользуется топографическими картами	-
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.8	Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах	-
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.9	Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью	-
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Обладает базовыми знаниями об основных законах и закономерностях функционирования экономики; основах экономической теории, необходимых для решения профессиональных и социальных задач	-
Б1.О.04	Экономическая теория	
Б1.О.38	Экономика и организация предприятий АПК	

	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2		Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	-
	Б1.О.04	Экономическая теория	
	Б1.О.38	Экономика и организация предприятий АПК	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3		Использует основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	-
	Б1.О.04	Экономическая теория	
	Б1.О.38	Экономика и организация предприятий АПК	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1		Обладает базовыми знаниями о действующих правовых нормах, обеспечивающих борьбу с современными угрозами национальной безопасности в профессиональной деятельности	-
	Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2		Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, сформированной гражданской позиции и нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению	-
	Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3		Владеет правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям угроз национальной безопасности	-
	Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК
ОПК-1.1		Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	-
	Б1.О.07	Химия	
	Б1.О.09.01	Математика	
	Б1.О.09.02	Математическая статистика	
	Б1.О.10	Физика	
	Б1.О.11	Информатика	
	Б1.О.12	Ботаника	
	Б1.О.13	Микробиология	
	Б1.О.14	Сельскохозяйственная экология	
	Б1.О.20	Основы животноводства	
	Б1.О.21	Физиология и биохимия растений	
	Б1.О.25	Фитопатология и энтомология	
	Б1.О.30	Общая генетика	
	Б1.О.31	Агрехимия	
	Б1.О.33	Плодоводство	
	Б1.О.34	Овощеводство	
	Б1.О.36	Основы селекции и семеноводства	
	Б1.О.37	Основы биотехнологии	

B2.O.01	Учебная практика	
B2.O.01.05(У)	Ознакомительная практика по общей генетике и селекции	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	-
B1.O.07	Химия	
B1.O.09.01	Математика	
B1.O.09.02	Математическая статистика	
B1.O.10	Физика	
B1.O.11	Информатика	
B1.O.12	Ботаника	
B1.O.13	Микробиология	
B1.O.20	Основы животноводства	
B1.O.21	Физиология и биохимия растений	
B1.O.25	Фитопатология и энтомология	
B1.O.30	Общая генетика	
B1.O.31	Агрехимия	
B1.O.33	Плодоводство	
B1.O.34	Овощеводство	
B1.O.36	Основы селекции и семеноводства	
B2.O.01	Учебная практика	
B2.O.01.05(У)	Ознакомительная практика по общей генетике и селекции	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Применяет информационнокоммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	-
B1.O.07	Химия	
B1.O.09.01	Математика	
B1.O.09.02	Математическая статистика	
B1.O.10	Физика	
B1.O.11	Информатика	
B1.O.12	Ботаника	
B1.O.13	Микробиология	
B1.O.14	Сельскохозяйственная экология	
B1.O.21	Физиология и биохимия растений	
B1.O.25	Фитопатология и энтомология	
B1.O.31	Агрехимия	
B1.O.33	Плодоводство	
B1.O.34	Овощеводство	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	-
B1.O.08	Правовые основы профессиональной деятельности	

Б1.О.14	Сельскохозяйственная экология	
Б1.О.36	Основы селекции и семеноводства	
Б1.О.37	Основы биотехнологии	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	-
Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.О.14	Сельскохозяйственная экология	
Б1.О.36	Основы селекции и семеноводства	
Б1.О.37	Основы биотехнологии	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	-
Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.О.28	Растениеводство	
Б1.О.29	Земледелие	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика по растениеводству	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.4	Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	-
Б1.О.28	Растениеводство	
Б1.О.35	Хранение и переработка продукции растениеводства	
Б1.О.39	Кормопроизводство и луговоеводство	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика по растениеводству	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.5	Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	-
Б1.О.28	Растениеводство	
Б1.О.29	Земледелие	
Б1.О.38	Экономика и организация предприятий АПК	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Технологическая практика	
Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика по растениеводству	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	ОПК
ОПК-3.1	Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	-
Б1.О.14	Сельскохозяйственная экология	
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	

B1.O.32	Интегрированная защита растений	
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	-
B1.O.14	Сельскохозяйственная экология	
B1.O.15	Безопасность жизнедеятельности	
B1.O.32	Интегрированная защита растений	
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	-
B1.O.15	Безопасность жизнедеятельности	
B1.O.32	Интегрированная защита растений	
B2.O.01	Учебная практика	
B2.O.01.04(У)	Ознакомительная практика по фитопатологии и энтомологии	
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-4.1	Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	-
B1.O.17	Цифровые технологии в АПК	
B1.O.22	Почвоведение с основами географии почв	
B1.O.23	Механизация растениеводства	
B1.O.27	Методика опытного дела	
B1.O.28	Растениеводство	
B1.O.29	Земледелие	
B1.O.32	Интегрированная защита растений	
B1.O.35	Хранение и переработка продукции растениеводства	
B1.O.39	Кормопроизводство и луговое хозяйство	
B2.O.01	Учебная практика	
B2.O.01.01(У)	Ознакомительная практика	
B2.O.01.02(У)	Технологическая практика	
B2.O.01.03(У)	Ознакомительная практика по растениеводству	
B2.O.01.04(У)	Ознакомительная практика по фитопатологии и энтомологии	
B2.O.01.06(У)	Ознакомительная практика по механизации растениеводства	
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенноклиматическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	-
B1.O.17	Цифровые технологии в АПК	
B1.O.22	Почвоведение с основами географии почв	
B1.O.23	Механизация растениеводства	

Б1.О.24.01	Геодезия с основами землеустройства	
Б1.О.24.02	Мелиорация	
Б1.О.26	Агрометеорология	
Б1.О.27	Методика опытного дела	
Б1.О.28	Растениеводство	
Б1.О.29	Земледелие	
Б1.О.32	Интегрированная защита растений	
Б1.О.35	Хранение и переработка продукции растениеводства	
Б1.О.39	Кормопроизводство и луговоеводство	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Технологическая практика	
Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика по растениеводству	
Б2.О.01.04(У)	Ознакомительная практика по фитопатологии и энтомологии	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-5.1	Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии	-
Б1.О.19	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.О.27	Методика опытного дела	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Использует классические и современные методы исследования в агрономии	-
Б1.О.27	Методика опытного дела	
Б1.О.37	Основы биотехнологии	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ОПК
ОПК-6.1	Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	-
Б1.О.04	Экономическая теория	
Б1.О.16	Менеджмент и маркетинг	
Б1.О.38	Экономика и организация предприятий АПК	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	-
Б1.О.04	Экономическая теория	
Б1.О.16	Менеджмент и маркетинг	
Б1.О.38	Экономика и организация предприятий АПК	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-7.1	Обладает базовыми знаниями о современных информационных технологиях и принципах их работы для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.17	Цифровые технологии в АПК	



Б1.О.19	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.О.40	Искусственный интеллект в АПК	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Осуществляет поиск, анализ и отбор современных ИТ, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.17	Цифровые технологии в АПК	
Б1.О.19	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.О.40	Искусственный интеллект в АПК	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Применяет современные информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.17	Цифровые технологии в АПК	
Б1.О.19	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.О.40	Искусственный интеллект в АПК	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПКос-1	Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологи возделывания сельскохозяйственных культур, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	ПК
ПКос-1.1	Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; применяет цифровые средства и технологии	-
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Защита растений и фитосанитарный контроль	
Б1.В.01.06	Фитосанитарный мониторинг и прогноз развития и распространения вредных организмов	
Б1.В.ДВ.02.01	Экологически безопасные технологии в земледелии	
Б1.В.ДВ.02.02	Растениеводство в тропиках и субтропиках	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-1.2	Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	-
Б1.В.ДВ.01.01	Медоносные ресурсы и опыление сельскохозяйственных культур	
Б1.В.ДВ.01.02	Биотехнологические особенности использования медоносных пчел в растениеводстве	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2	Способен разработать систему севооборотов	ПК
ПКос-2.1	Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	-
Б1.В.ДВ.02.01	Экологически безопасные технологии в земледелии	
Б1.В.ДВ.02.02	Растениеводство в тропиках и субтропиках	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.2	Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур	-
Б1.В.ДВ.02.01	Экологически безопасные технологии в земледелии	
Б1.В.ДВ.02.02	Растениеводство в тропиках и субтропиках	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПК
ПКос-3.1	Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	-
Б1.В.ДВ.02.01	Экологически безопасные технологии в земледелии	

Б1.В.ДВ.02.02	Растениеводство в тропиках и субтропиках	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Радиационные технологии в сельском хозяйстве	
ФТД.03	Теория эволюции	
ПКос-3.2	Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	-
Б1.В.ДВ.02.01	Экологически безопасные технологии в земледелии	
Б1.В.ДВ.02.02	Растениеводство в тропиках и субтропиках	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3.3	Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	-
Б1.В.ДВ.02.01	Экологически безопасные технологии в земледелии	
Б1.В.ДВ.02.02	Растениеводство в тропиках и субтропиках	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4	Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	ПК
ПКос-4.1	Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	-
Б1.В.01.01	Болезни и вредители декоративных культур и газонов	
Б1.В.01.02	Сельскохозяйственная энтомология	
Б1.В.01.04	Карантин растений	
Б1.В.01.05	Сельскохозяйственная фитопатология	
Б1.В.01.06	Фитосанитарный мониторинг и прогноз развития и распространения вредных организмов	
Б1.В.01.07	Биологическая защита растений	
Б1.В.01.09	Иммунитет растений	
Б1.В.01.10	Вредные нематоды, клещи и грызуны	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4.2	Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов	-
Б1.В.01.01	Болезни и вредители декоративных культур и газонов	
Б1.В.01.02	Сельскохозяйственная энтомология	
Б1.В.01.04	Карантин растений	
Б1.В.01.05	Сельскохозяйственная фитопатология	
Б1.В.01.06	Фитосанитарный мониторинг и прогноз развития и распространения вредных организмов	
Б1.В.01.07	Биологическая защита растений	
Б1.В.01.09	Иммунитет растений	
Б1.В.01.10	Вредные нематоды, клещи и грызуны	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4.3	Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	-
Б1.В.01.01	Болезни и вредители декоративных культур и газонов	
Б1.В.01.02	Сельскохозяйственная энтомология	

Б1.В.01.04	Карантин растений	
Б1.В.01.05	Сельскохозяйственная фитопатология	
Б1.В.01.06	Фитосанитарный мониторинг и прогноз развития и распространения вредных организмов	
Б1.В.01.07	Биологическая защита растений	
Б1.В.01.09	Иммунитет растений	
Б1.В.01.10	Вредные нематоды, клещи и грызуны	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4.4	Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	-
Б1.В.01.01	Болезни и вредители декоративных культур и газонов	
Б1.В.01.02	Сельскохозяйственная энтомология	
Б1.В.01.04	Карантин растений	
Б1.В.01.05	Сельскохозяйственная фитопатология	
Б1.В.01.06	Фитосанитарный мониторинг и прогноз развития и распространения вредных организмов	
Б1.В.01.07	Биологическая защита растений	
Б1.В.01.09	Иммунитет растений	
Б1.В.01.10	Вредные нематоды, клещи и грызуны	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4.5	Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	-
Б1.В.01.01	Болезни и вредители декоративных культур и газонов	
Б1.В.01.02	Сельскохозяйственная энтомология	
Б1.В.01.04	Карантин растений	
Б1.В.01.05	Сельскохозяйственная фитопатология	
Б1.В.01.06	Фитосанитарный мониторинг и прогноз развития и распространения вредных организмов	
Б1.В.01.07	Биологическая защита растений	
Б1.В.01.09	Иммунитет растений	
Б1.В.01.10	Вредные нематоды, клещи и грызуны	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5	Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	ПК
ПКос-5.1	Определяет общую потребность в удобрениях	-
Б1.В.01.03	Системы защиты растений	
Б1.В.01.08	Химическая защита растений и токсикология пестицидов	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5.2	Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах	-
Б1.В.01.03	Системы защиты растений	
Б1.В.01.08	Химическая защита растений и токсикология пестицидов	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ПКос-6	Способен проводить фитосанитарный мониторинг и разработать на его основе системы применения методов и средств защиты растений	ПК
ПКос-6.1	Выбирает оптимальные сочетания методов и средства защиты растений на основе данных фитосанитарного мониторинга, фаз развития культур и планируемой урожайности	-
Б1.В.01.03	Системы защиты растений	
Б1.В.01.08	Химическая защита растений и токсикология пестицидов	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-6.2	Обосновывает применение приемов и методов защиты растений в соответствии с технологией выращивания культуры , ее продуктивность, рассчитывает кратность и дозы средств защиты растений	-
Б1.В.01.03	Системы защиты растений	
Б1.В.01.08	Химическая защита растений и токсикология пестицидов	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-6.3	Составляет план-схему научно-обоснованных, экологически малоопасных защитных мероприятий с.х культур в агроценозе с применением пестицидов и биопрепаратов	-
Б1.В.01.03	Системы защиты растений	
Б1.В.01.08	Химическая защита растений и токсикология пестицидов	
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-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.02	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.03	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.04	Экономическая теория	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.0.05	Деловые коммуникации	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.06	Психология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.0.07	Химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.08	Правовые основы профессиональной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.09	Математика и математическая статистика	
Б1.0.09.01	Математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.09.02	Математическая статистика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.10	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.11	Информатика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.12	Ботаника	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.13	Микробиология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.14	Сельскохозяйственная экология	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.0.15	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.0.16	Менеджмент и маркетинг	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.0.17	Цифровые технологии в АПК	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.0.18	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.0.19	Введение в профессиональную деятельность	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; ОПК-5.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.0.20	Основы животноводства	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.0.21	Физиология и биохимия растений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.22	Почвоведение с основами географии почв	ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.0.23	Механизация растениеводства	ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.0.24	Землеустройство, геодезия и мелиорация	
Б1.0.24.01	Геодезия с основами землеустройства	УК-1.1; ОПК-4.2
Б1.0.24.02	Мелиорация	УК-1.1; ОПК-4.2
Б1.0.25	Фитопатология и энтомология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.26	Агрометеорология	УК-8.3; ОПК-4.2
Б1.0.27	Методика опытного дела	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2

Б1.О.28	Растениеводство	ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.29	Земледелие	ОПК-2.3; ОПК-2.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.30	Общая генетика	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.31	Агрохимия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.32	Интегрированная защита растений	УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.33	Плодоводство	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.34	Овощеводство	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.35	Хранение и переработка продукции растениеводства	ОПК-2.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.36	Основы селекции и семеноводства	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.37	Основы биотехнологии	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.2
Б1.О.38	Экономика и организация предприятий АПК	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-2.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.39	Кормопроизводство и луговое хозяйство	ОПК-2.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.40	Искусственный интеллект в АПК	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Защита растений и фитосанитарный контроль	ПКос-1.1
Б1.В.01.01	Болезни и вредители декоративных культур и газонов	УК-1.2; УК-1.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5
Б1.В.01.02	Сельскохозяйственная энтомология	УК-1.2; УК-1.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5
Б1.В.01.03	Системы защиты растений	УК-1.2; УК-1.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3
Б1.В.01.04	Карантин растений	УК-1.2; УК-1.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5
Б1.В.01.05	Сельскохозяйственная фитопатология	УК-1.2; УК-1.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5
Б1.В.01.06	Фитосанитарный мониторинг и прогноз развития и распространения вредных организмов	УК-1.2; УК-1.3; ПКос-1.1; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5
Б1.В.01.07	Биологическая защита растений	УК-1.2; УК-1.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5
Б1.В.01.08	Химическая защита растений и токсикология пестицидов	УК-1.2; УК-1.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3
Б1.В.01.09	Иммунитет растений	УК-1.2; УК-1.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5
Б1.В.01.10	Вредные нематоды, клещи и грызуны	УК-1.2; УК-1.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.01)	УК-1.1; УК-1.3; ПКос-1.2
Б1.В.ДВ.01.01	Медоносные ресурсы и опыление сельскохозяйственных культур	УК-1.1; УК-1.3; ПКос-1.2
Б1.В.ДВ.01.02	Биотехнологические особенности использования медоносных пчел в растениеводстве	УК-1.1; УК-1.3; ПКос-1.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.02)	УК-1.2; УК-4.2; ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
Б1.В.ДВ.02.01	Экологически безопасные технологии в земледелии	УК-1.2; УК-4.2; ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
Б1.В.ДВ.02.02	Растениеводство в тропиках и субтропиках	УК-1.2; УК-4.2; ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
Б2	Практика	УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.4; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПКос-1.2; ПКос-4.1; ПКос-5.2; ОПК-5.1

Б2.О	Обязательная часть	УК-1.2; УК-1.3; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.4; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1
Б2.О.01	Учебная практика	УК-1.2; УК-1.3; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1.3; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-5.1
Б2.О.01.02(У)	Технологическая практика	ОПК-2.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика по растениеводству	ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б2.О.01.04(У)	Ознакомительная практика по фитопатологии и энтомологии	УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б2.О.01.05(У)	Ознакомительная практика по общей генетике и селекции	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б2.О.01.06(У)	Ознакомительная практика по механизации растениеводства	УК-8.2; УК-8.3; ОПК-4.1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; ПКос-1.2; ПКос-4.1; ПКос-5.2
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; ПКос-1.2; ПКос-4.1; ПКос-5.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПКос-1.1; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-4.4; ПКос-4.5; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
ФТД	Факультативы	УК-1.2; УК-1.5; УК-3.3; УК-8.2; УК-8.3; ПКос-3.1
ФТД.01	Правила дорожного движения	УК-1.5; УК-3.3; УК-8.2
ФТД.02	Радиационные технологии в сельском хозяйстве	УК-8.3; ПКос-3.1
ФТД.03	Теория эволюции	УК-1.2; 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-4; ПКос-5; ПКос-6	
В	Проведение работ в рамках фитосанитарного мониторинга	ПКос-1; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6	Высшее образование - бакалавриат
В/01.6	Проведение обследований сельскохозяйственных угодий на выявление сорняков	ПКос-1; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6	
У.6	Пользоваться геоинформационными технологиями при проведении учета сорняков (дистанционные методы учета), при обработке результатов, в том числе при построении карт засоренности и фитосанитарного состояния	ПКос-1.1; ПКос-6.1	
У.7	Определять комплекс мероприятий по борьбе с сорняками, обеспечивающий их эффективное уничтожение (подавление) с минимальными экономическими затратами и минимальным негативным воздействием на окружающую среду	ПКос-6.1; ПКос-6.2	
Зн.8	Классификации гербицидов и особенности их воздействия на живые организмы	ПКос-4.1; ПКос-5.2	
Зн.7	Предупредительные и истребительные (механические, химические, биологические) меры борьбы с сорняками	ПКос-5.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2	
В/02.6	Проведение обследований сельскохозяйственных угодий на выявление вредителей и болезней сельскохозяйственных культур	ПКос-1; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6	
ТД.1	Разработка плана обследования сельскохозяйственных угодий на распространение вредителей и болезней	ПКос-6.1	
ТД.2	Проведение учета плотности популяций вредителей сельскохозяйственных культур в полевых условиях в соответствии с разработанным планом и методическими документами по проведению фитосанитарного обследования	ПКос-6.1; ПКос-6.2	
ТД.3	Проведение учета распространения болезней сельскохозяйственных культур в полевых условиях в соответствии с разработанным планом и методическими документами по проведению фитосанитарного обследования	ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2	
ТД.4	Отбор проб почв и растений в соответствии со стандартными методами для проведения лабораторного исследования на наличие вредителей и болезней сельскохозяйственных культур	ПКос-6.1; ПКос-6.3	
ТД.5	Проведение лабораторных исследований по определению количественного и качественного состава патогенов и вредителей сельскохозяйственных культур в соответствии с методическими рекомендациями в области семеноводства	ПКос-6.1	
ТД.6	Проведение первичной обработки результатов учета вредителей и болезней на обследованной площади с использованием статистических методов	ПКос-6.1	
ТД.7	Построение карт (картограмм) фитосанитарного (энтофитопатологического) состояния сельскохозяйственных угодий с использованием геоинформационных систем	ПКос-6.1; ПКос-6.3	
ТД.8	Разработка рекомендаций по борьбе с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур с учетом результатов проведенного обследования	ПКос-6.1	



У.1	Определять состав вредителей и болезней, распространение которых подлежит учету, на основе анализа их экономического значения в конкретных регионах	ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-6.1	
У.2	Определять сроки проведения фитосанитарного учета в зависимости от экологических условий и биологических особенностей вредителей и болезней	ПКос-4.1; ПКос-6.1	
У.3	Определять площадь заселения (коэффициент заселения), численность (плотность), в том числе зимующий запас вредителей и поврежденность ими сельскохозяйственных культур	ПКос-6.1	
У.4	Определять фенологические, возрастные и пространственные структуры популяций вредных организмов, их морфофизиологические показатели	ПКос-4.2; ПКос-6.1	
У.5	Пользоваться специальным оборудованием при проведении учета вредных объектов в соответствии с инструкциями по его эксплуатации	ПКос-6.1	
У.6	Определять площадь поражения, распространение (распространенность) болезней, интенсивность их развития	ПКос-6.1	
У.7	Проводить фитопатологическую экспертизу растительного, в том числе семенного материала для выявления внутренней и внешней инфекции, оценки степени зараженности с использованием стандартных лабораторных методов	ПКос-4.4; ПКос-6.1	
У.8	Выполнять диагностику фитопатогенов в растительном материале с использованием методов, основанных на иммуноферментном анализе, иммунохроматографическом анализе и полимеразной цепной реакции (далее - ПЦР)	ПКос-6.1	
У.9	Пользоваться лабораторным оборудованием, посудой, инструментами в соответствии с инструкциями по их эксплуатации (правилами использования) при проведении фитопатологической экспертизы (диагностики)	ПКос-6.1	
У.10	Пользоваться геоинформационными технологиями при проведении учета вредителей и болезней сельскохозяйственных растений (дистанционные методы учета), при обработке результатов, в том числе построении карт фитосанитарного состояния	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-6.1	
У.11	Осуществлять оповещение о сроках проведения защитных мероприятий против вредителей и болезней на основе результатов фитосанитарного обследования	ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.3	
У.12	Определять набор мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями, обеспечивающий их эффективное уничтожение с минимальными экономическими затратами и минимальным негативным воздействием на окружающую среду	ПКос-6.1	
Зн.7	Предупредительные и истребительные (механические, химические, биологические) меры борьбы с сорняками	ПКос-6.1; ПКос-6.2	
Зн.8	Классификации гербицидов и особенности их воздействия на живые организмы	ПКос-4.1; ПКос-5.2	
Зн.8	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	ПКос-6.1; ПКос-6.2	
13.017	АГРОНОМ	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6	
В	Организация производства продукции растениеводства	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6	Высшее образование - бакалавриат или Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена
В/01.6	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6	

ТД.1	Сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
ТД.2	Разработка системы севооборотов и плана их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	ПКос-2.1; ПКос-2.2	
ТД.3	Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
ТД.4	Разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы	ПКос-2.1; ПКос-2.2	
ТД.5	Разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий	ПКос-1.2; ПКос-2.1	
ТД.6	Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы	ПКос-1.2; ПКос-3.2; ПКос-4.1	
ТД.7	Разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков	ПКос-4.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3	
ТД.8	Разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов	ПКос-4.1; ПКос-6.3	
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
У.8	Рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	ПКос-5.1; ПКос-5.2	
У.9	Выбирать оптимальные виды удобрений для сельскохозяйственных культур с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	ПКос-5.1; ПКос-5.2	
У.11	Определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3	
У.12	Учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов	ПКос-4.2	
У.13	Использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	ПКос-4.3	
У.20	Пользоваться специальным программным обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур	ПКос-5.2	

У.22	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства	ПКос-5.1; ПКос-5.2	
Зн.1	Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2	
Зн.8	Воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов	ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3	
Зн.17	Виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества)	ПКос-5.1	
Зн.18	Приемы, способы и сроки внесения удобрений	ПКос-5.1	
Зн.20	Влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей	ПКос-4.1; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3	
Зн.21	Организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений	ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3	
Зн.22	Основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве	ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3	
Зн.23	Оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов	ПКос-4.1; ПКос-6.1	
Зн.24	Энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования	ПКос-4.3	
Зн.25	Микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения	ПКос-6.3	
Зн.26	Влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков	ПКос-6.1; ПКос-6.2	
Зн.36	Интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах	ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3	
Зн.37	Технология биологического метода защиты растений в защищенном грунте	ПКос-6.3	
Зн.42	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
Зн.43	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
В/02.6	Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства	ПКос-1; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6	
ТД.1	Контроль освоения севооборотов, их соблюдения и внесение изменений в ротационные таблицы в случае необходимости	ПКос-2.1; ПКос-2.2	
ТД.2	Определение потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ПКос-5.1; ПКос-5.2	
ТД.4	Оперативное управление интегрированной системой защиты растений на основе результатов контроля развития сельскохозяйственных культур и фитосанитарного состояния посевов в условиях конкретного вегетационного сезона	ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3	
ТД.6	Реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	ПКос-4.4; ПКос-4.5	

ТД.7	Контроль хранения, подготовки к применению и применения органических, минеральных удобрений, ядохимикатов с соблюдением требований охраны окружающей среды	ПКос-4.1	
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства	ПКос-1.2	
У.2	Пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2	
У.7	Расчислять общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год	ПКос-5.1; ПКос-5.2	
У.8	Составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве	ПКос-5.1; ПКос-5.2	
У.10	Обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния посевов	ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3	
У.12	Подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер	ПКос-4.4; ПКос-4.5	
У.20	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
Зн.1	Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
Зн.4	Методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ПКос-4.1; ПКос-5.1; ПКос-5.2	
Зн.7	Правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов	ПКос-5.1; ПКос-5.2	
Зн.10	Правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений	ПКос-5.2; ПКос-6.2	
Зн.11	Перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений)	ПКос-4.4; ПКос-4.5	
Зн.12	Законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов	ПКос-4.4; ПКос-4.5	
Зн.13	Требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности	ПКос-4.4; ПКос-4.5	
Зн.17	Законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений	ПКос-4.1	
Зн.21	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
Зн.22	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства	ПКос-1.1; ПКос-1.2	

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПКос-1	Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологи возделывания сельскохозяйственных культур, в том числе с использованием цифровых средств и технологий
ПКос-1.1	Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; применяет цифровые средства и технологии
13.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
В	Проведение работ в рамках фитосанитарного мониторинга
В/01.6	Проведение обследований сельскохозяйственных угодий на выявление сорняков
У.6	Пользоваться геоинформационными технологиями при проведении учета сорняков (дистанционные методы учета), при обработке результатов, в том числе при построении карт засоренности и фитосанитарного состояния
В/02.6	Проведение обследований сельскохозяйственных угодий на выявление вредителей и болезней сельскохозяйственных культур
У.10	Пользоваться геоинформационными технологиями при проведении учета вредителей и болезней сельскохозяйственных растений (дистанционные методы учета), при обработке результатов, в том числе построении карт фитосанитарного состояния
13.017	АГРОНОМ
В	Организация производства продукции растениеводства
В/01.6	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства
ТД.1	Сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства
Зн.1	Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства
Зн.42	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства
Зн.43	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства
В/02.6	Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
У.2	Пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве
У.20	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
Зн.1	Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
Зн.21	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
Зн.22	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
ПКос-1.2	Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования
13.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
В	Проведение работ в рамках фитосанитарного мониторинга
В/02.6	Проведение обследований сельскохозяйственных угодий на выявление вредителей и болезней сельскохозяйственных культур
У.10	Пользоваться геоинформационными технологиями при проведении учета вредителей и болезней сельскохозяйственных растений (дистанционные методы учета), при обработке результатов, в том числе построении карт фитосанитарного состояния
13.017	АГРОНОМ
В	Организация производства продукции растениеводства
В/01.6	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства
ТД.1	Сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
ТД.5	Разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

ТД.6	Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства
Зн.1	Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства
Зн.42	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства
Зн.43	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства
В/02.6	Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
У.2	Пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве
У.20	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
Зн.1	Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
Зн.21	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
Зн.22	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
ПКос-2	Способен разработать систему севооборотов
ПКос-2.1	Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур
13.017	АГРОНОМ
В	Организация производства продукции растениеводства
В/01.6	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства
ТД.2	Разработка системы севооборотов и плана их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
ТД.4	Разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы
ТД.5	Разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий
В/02.6	Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
ТД.1	Контроль освоения севооборотов, их соблюдения и внесение изменений в ротационные таблицы в случае необходимости
ПКос-2.2	Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур
13.017	АГРОНОМ
В	Организация производства продукции растениеводства
В/01.6	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства
ТД.2	Разработка системы севооборотов и плана их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов
ТД.4	Разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы
В/02.6	Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
ТД.1	Контроль освоения севооборотов, их соблюдения и внесение изменений в ротационные таблицы в случае необходимости
ПКос-3	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур
ПКос-3.1	Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
13.017	АГРОНОМ

В	Организация производства продукции растениеводства
В/01.6	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства
ТД.3	Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
ПКос-3.2	Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
13.017	АГРОНОМ
В	Организация производства продукции растениеводства
В/01.6	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства
ТД.3	Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
ТД.6	Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы
ПКос-3.3	Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов
13.017	АГРОНОМ
В	Организация производства продукции растениеводства
В/01.6	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства
ТД.3	Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
ПКос-4	Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов
ПКос-4.1	Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
13.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
В	Проведение работ в рамках фитосанитарного мониторинга
В/01.6	Проведение обследований сельскохозяйственных угодий на выявление сорняков
Зн.8	Классификации гербицидов и особенности их воздействия на живые организмы
В/02.6	Проведение обследований сельскохозяйственных угодий на выявление вредителей и болезней сельскохозяйственных культур
ТД.3	Проведение учета распространения болезней сельскохозяйственных культур в полевых условиях в соответствии с разработанным планом и методическими документами по проведению фитосанитарного обследования
У.1	Определять состав вредителей и болезней, распространение которых подлежит учету, на основе анализа их экономического значения в конкретных регионах
У.2	Определять сроки проведения фитосанитарного учета в зависимости от экологических условий и биологических особенностей вредителей и болезней
У.11	Осуществлять оповещение о сроках проведения защитных мероприятий против вредителей и болезней на основе результатов фитосанитарного обследования
Зн.8	Классификации гербицидов и особенности их воздействия на живые организмы
13.017	АГРОНОМ
В	Организация производства продукции растениеводства
В/01.6	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства
ТД.6	Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы
ТД.7	Разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков
ТД.8	Разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов
У.11	Определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
Зн.20	Влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей
Зн.21	Организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений

Зн.22	Основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве
Зн.23	Оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов
В/02.6	Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
ТД.7	Контроль хранения, подготовки к применению и применения органических, минеральных удобрений, ядохимикатов с соблюдением требований охраны окружающей среды
Зн.4	Методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур
Зн.17	Законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений
ПКос-4.2	Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов
13.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
В	Проведение работ в рамках фитосанитарного мониторинга
В/02.6	Проведение обследований сельскохозяйственных угодий на выявление вредителей и болезней сельскохозяйственных культур
У.1	Определять состав вредителей и болезней, распространение которых подлежит учету, на основе анализа их экономического значения в конкретных регионах
У.4	Определять фенологические, возрастные и пространственные структуры популяций вредных организмов, их морфофизиологические показатели
13.017	АГРОНОМ
В	Организация производства продукции растениеводства
В/01.6	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства
У.11	Определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
У.12	Учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов
Зн.21	Организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений
Зн.22	Основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве
ПКос-4.3	Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений
13.017	АГРОНОМ
В	Организация производства продукции растениеводства
В/01.6	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства
У.11	Определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
У.13	Использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений
Зн.24	Энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования
ПКос-4.4	Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности
13.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
В	Проведение работ в рамках фитосанитарного мониторинга
В/02.6	Проведение обследований сельскохозяйственных угодий на выявление вредителей и болезней сельскохозяйственных культур
У.7	Проводить фитопатологическую экспертизу растительного, в том числе семенного материала для выявления внутренней и внешней инфекции, оценки степени зараженности с использованием стандартных лабораторных методов
13.017	АГРОНОМ
В	Организация производства продукции растениеводства
В/02.6	Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
ТД.6	Реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности
У.12	Подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер
Зн.11	Перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений)
Зн.12	Законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов
Зн.13	Требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности



ПКос-4.5	Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер
13.017	АГРОНОМ
В	Организация производства продукции растениеводства
В/02.6	Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
ТД.6	Реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности
У.12	Подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер
Зн.11	Перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений)
Зн.12	Законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов
Зн.13	Требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности
ПКос-5	Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах
ПКос-5.1	Определяет общую потребность в удобрениях
13.017	АГРОНОМ
В	Организация производства продукции растениеводства
В/01.6	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства
У.8	Рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов
У.9	Выбирать оптимальные виды удобрений для сельскохозяйственных культур с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий
У.22	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства
Зн.1	Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства
Зн.17	Виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества)
Зн.18	Приемы, способы и сроки внесения удобрений
В/02.6	Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
ТД.2	Определение потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур
У.2	Пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве
У.7	Рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год
У.8	Составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве
Зн.4	Методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур
Зн.7	Правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов
ПКос-5.2	Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах
13.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
В	Проведение работ в рамках фитосанитарного мониторинга
В/01.6	Проведение обследований сельскохозяйственных угодий на выявление сорняков
Зн.8	Классификации гербицидов и особенности их воздействия на живые организмы
Зн.7	Предупредительные и истребительные (механические, химические, биологические) меры борьбы с сорняками
В/02.6	Проведение обследований сельскохозяйственных угодий на выявление вредителей и болезней сельскохозяйственных культур
Зн.8	Классификации гербицидов и особенности их воздействия на живые организмы
13.017	АГРОНОМ
В	Организация производства продукции растениеводства
В/01.6	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства

У.8	Рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов
У.9	Выбирать оптимальные виды удобрений для сельскохозяйственных культур с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий
У.20	Пользоваться специальным программным обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур
У.22	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства
Зн.1	Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства
В/02.6	Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
ТД.2	Определение потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур
У.2	Пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве
У.7	Рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год
У.8	Составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве
Зн.4	Методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур
Зн.7	Правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов
Зн.10	Правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений
ПКос-6	Способен проводить фитосанитарный мониторинг и разработать на его основе системы применения методов и средств защиты растений
ПКос-6.1	Выбирает оптимальные сочетания методов и средства защиты растений на основе данных фитосанитарного мониторинга, фаз развития культур и планируемой урожайности
13.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
В	Проведение работ в рамках фитосанитарного мониторинга
В/01.6	Проведение обследований сельскохозяйственных угодий на выявление сорняков
У.6	Пользоваться геоинформационными технологиями при проведении учета сорняков (дистанционные методы учета), при обработке результатов, в том числе при построении карт засоренности и фитосанитарного состояния
У.7	Определять комплекс мероприятий по борьбе с сорняками, обеспечивающий их эффективное уничтожение (подавление) с минимальными экономическими затратами и минимальным негативным воздействием на окружающую среду
Зн.7	Предупредительные и истребительные (механические, химические, биологические) меры борьбы с сорняками
В/02.6	Проведение обследований сельскохозяйственных угодий на выявление вредителей и болезней сельскохозяйственных культур
ТД.1	Разработка плана обследования сельскохозяйственных угодий на распространение вредителей и болезней
ТД.2	Проведение учета плотности популяций вредителей сельскохозяйственных культур в полевых условиях в соответствии с разработанным планом и методическими документами по проведению фитосанитарного обследования
ТД.3	Проведение учета распространения болезней сельскохозяйственных культур в полевых условиях в соответствии с разработанным планом и методическими документами по проведению фитосанитарного обследования
ТД.4	Отбор проб почв и растений в соответствии со стандартными методами для проведения лабораторного исследования на наличие вредителей и болезней сельскохозяйственных культур
ТД.5	Проведение лабораторных исследований по определению количественного и качественного состава патогенов и вредителей сельскохозяйственных культур в соответствии с методическими рекомендациями в области семеноводства
ТД.6	Проведение первичной обработки результатов учета вредителей и болезней на обследованной площади с использованием статистических методов
ТД.7	Построение карт (картограмм) фитосанитарного (энтофитопатологического) состояния сельскохозяйственных угодий с использованием геоинформационных систем
ТД.8	Разработка рекомендаций по борьбе с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур с учетом результатов проведенного обследования
У.1	Определять состав вредителей и болезней, распространение которых подлежит учету, на основе анализа их экономического значения в конкретных регионах

У.2	Определять сроки проведения фитосанитарного учета в зависимости от экологических условий и биологических особенностей вредителей и болезней
У.3	Определять площадь заселения (коэффициент заселения), численность (плотность), в том числе зимующий запас вредителей и поврежденность ими сельскохозяйственных культур
У.4	Определять фенологические, возрастные и пространственные структуры популяций вредных организмов, их морфофизиологические показатели
У.5	Пользоваться специальным оборудованием при проведении учета вредных объектов в соответствии с инструкциями по его эксплуатации
У.6	Определять площадь поражения, распространение (распространенность) болезней, интенсивность их развития
У.7	Проводить фитопатологическую экспертизу растительного, в том числе семенного материала для выявления внутренней и внешней инфекции, оценки степени зараженности с использованием стандартных лабораторных методов
У.8	Выполнять диагностику фитопатогенов в растительном материале с использованием методов, основанных на иммуноферментном анализе, иммунохроматографическом анализе и полимеразной цепной реакции (далее - ПЦР)
У.9	Пользоваться лабораторным оборудованием, посудой, инструментами в соответствии с инструкциями по их эксплуатации (правилами использования) при проведении фитопатологической экспертизы (диагностики)
У.10	Пользоваться геоинформационными технологиями при проведении учета вредителей и болезней сельскохозяйственных растений (дистанционные методы учета), при обработке результатов, в том числе построении карт фитосанитарного состояния
У.11	Осуществлять оповещение о сроках проведения защитных мероприятий против вредителей и болезней на основе результатов фитосанитарного обследования
У.12	Определять набор мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями, обеспечивающий их эффективное уничтожение с минимальными экономическими затратами и минимальным негативным воздействием на окружающую среду
Зн.7	Предупредительные и истребительные (механические, химические, биологические) меры борьбы с сорняками
Зн.8	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
13.017	АГРОНОМ
В	Организация производства продукции растениеводства
В/01.6	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства
У.11	Определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
Зн.8	Воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов
Зн.20	Влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей
Зн.21	Организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений
Зн.22	Основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве
Зн.23	Оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов
Зн.26	Влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков
Зн.36	Интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах
В/02.6	Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
ТД.4	Оперативное управление интегрированной системой защиты растений на основе результатов контроля развития сельскохозяйственных культур и фитосанитарного состояния посевов в условиях конкретного вегетационного сезона
У.10	Обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния посевов
ПКос-6.2	Обосновывает применение приемов и методов защиты растений в соответствии с технологией выращивания культуры, ее продуктивность, рассчитывает кратность и дозы средств защиты растений
13.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
В	Проведение работ в рамках фитосанитарного мониторинга
В/01.6	Проведение обследований сельскохозяйственных угодий на выявление сорняков
У.7	Определять комплекс мероприятий по борьбе с сорняками, обеспечивающий их эффективное уничтожение (подавление) с минимальными экономическими затратами и минимальным негативным воздействием на окружающую среду
Зн.7	Предупредительные и истребительные (механические, химические, биологические) меры борьбы с сорняками
В/02.6	Проведение обследований сельскохозяйственных угодий на выявление вредителей и болезней сельскохозяйственных культур
ТД.2	Проведение учета плотности популяций вредителей сельскохозяйственных культур в полевых условиях в соответствии с разработанным планом и методическими документами по проведению фитосанитарного обследования

ТД.3	Проведение учета распространения болезней сельскохозяйственных культур в полевых условиях в соответствии с разработанным планом и методическими документами по проведению фитосанитарного обследования
Зн.7	Предупредительные и истребительные (механические, химические, биологические) меры борьбы с сорняками
Зн.8	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
13.017	АГРОНОМ
В	Организация производства продукции растениеводства
В/01.6	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства
ТД.7	Разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков
У.11	Определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
Зн.8	Воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов
Зн.20	Влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей
Зн.21	Организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений
Зн.22	Основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве
Зн.26	Влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков
Зн.36	Интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах
В/02.6	Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
ТД.4	Оперативное управление интегрированной системой защиты растений на основе результатов контроля развития сельскохозяйственных культур и фитосанитарного состояния посевов в условиях конкретного вегетационного сезона
У.10	Обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния посевов
Зн.10	Правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений
ПКос-6.3	Составляет план-схему научно-обоснованных, экологически малоопасных защитных мероприятий с.х культур в агроценозе с применением пестицидов и биопрепаратов
13.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИТОСАНИТАРНОМУ МОНИТОРИНГУ И КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СЕМЯН
В	Проведение работ в рамках фитосанитарного мониторинга
В/02.6	Проведение обследований сельскохозяйственных угодий на выявление вредителей и болезней сельскохозяйственных культур
ТД.4	Отбор проб почв и растений в соответствии со стандартными методами для проведения лабораторного исследования на наличие вредителей и болезней сельскохозяйственных культур
ТД.7	Построение карт (картограмм) фитосанитарного (энтофитопатологического) состояния сельскохозяйственных угодий с использованием геоинформационных систем
У.11	Осуществлять оповещение о сроках проведения защитных мероприятий против вредителей и болезней на основе результатов фитосанитарного обследования
13.017	АГРОНОМ
В	Организация производства продукции растениеводства
В/01.6	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства
ТД.7	Разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков
ТД.8	Разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов
У.11	Определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
Зн.8	Воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов
Зн.20	Влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей
Зн.21	Организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений
Зн.22	Основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве
Зн.25	Микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения
Зн.36	Интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах
Зн.37	Технология биологического метода защиты растений в защищенном грунте

В/02.6	Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
ТД.4	Оперативное управление интегрированной системой защиты растений на основе результатов контроля развития сельскохозяйственных культур и фитосанитарного состояния посевов в условиях конкретного вегетационного сезона
У.10	Обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния посевов

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				227	243	60	28	32	61	26	35	61	28	33	61	30	31
	Итого по ОП (без факультативов)				225	240	60	28	32	60	25	35	60	27	33	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	78%	22%	9.7%	183	190	52	28	24	51	25	26	42	27	15	45	23	22
Б1.О	Обязательная часть					149	52	28	24	51	25	26	25	16	9	21	15	6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					41							17	11	6	24	8	16
Б2	Практика	41%	59%	0%	36	41	8		8	9		9	18		18	6	6	
Б2.О	Обязательная часть					17	8		8	9		9						
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					24							18		18	6	6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9
ФТД	Факультативы				2	3				1	1		1	1		1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.3	-	53.9	47.4	-	47.7	52.4	-	51.9	48.3	-	54.8	53.6
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				45.5	-	49.2	49.2	-	49.2	49.2	-	36.9	49.2	-	49.2	24.6
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.9	-	27.5	25.5	-	25.5	25.7	-	26.6	25.4	-	28.4	30.6
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3272.05	-	475.05	410.7	-	440.7	410.6	-	460.8	257.65	-	378.6	437.95
		Блок Б2				348	-		160	-		180	-		6	-	2	
		Блок Б3				20	-			-			-			-		20
		Блок ФТД				48.75	-			-	16.25		-	16.25		-	16.25	
		Итого по всем блокам				3688.8	-	475.05	570.7	-	456.95	590.6	-	477.05	263.65	-	396.85	457.95
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4	7	3	4	5	3	2	6	4	2
		ЗАЧЕТ (За)					10	6	4	15	6	9	7	5	2	6	4	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1				3	1	2	4	1	3
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											2	1	1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					34.23%											
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						69.2%											
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						47.84%											