

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.03.2026 12:45:26
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Аграрно-технологический институт

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

Утверждена на заседании
Ученого совета РУДН протокол № 4
от «13» марта 2023 г.

Открыта приказом ректора РУДН
№ 146
от «29» марта 2023 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОП ВО)

Направление подготовки/специальность:

35.04.04 Агрономия

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль/специализация):

Защита и карантин растений

(наименование ОП ВО)

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями:
ОС ВО РУДН, утвержденных приказом ректора от «21» мая 2021 г. № 371 «Об
утверждении актуализированных образовательных стандартов высшего образования,
самостоятельно устанавливаемых Российским университетом дружбы народов, по
уровням подготовки бакалавриата, специалитета и магистратуры».

Уровень образования:

магистратура

(бакалавриат/специалитет/магистратура/ординатура – вписать нужное)

Квалификация выпускника:

магистр

(квалификация выпускника в соответствии с приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 г. №1061)

Срок получения образования по ОП ВО:

2 года

(очная форма обучения)

2 года 6 месяцев

(очно-заочная форма обучения)

2 года 6 месяцев

(заочная форма обучения)

Сведения об особенностях реализации программы:

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП ВО

Пакина Е. Н.

Председатель МССН

Пакина Е. Н.

Руководитель ОУП

Довлетярова Э.А.

2026 г.

1. ЦЕЛЬ (МИССИЯ) ОП ВО

Основная цель программы заключается в обеспечении высокого качества подготовки и конкурентоспособности инновационно-ориентированных специалистов с использованием в процессе обучения нового научного и лабораторного оборудования, современных баз практик для приоритетных высокотехнологических отраслей национальной экономики на основе интеграции и сотрудничества с работодателями и стратегическими партнерами.

2. АКТУАЛЬНОСТЬ, СПЕЦИФИКА, УНИКАЛЬНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Особенность подготовки магистров по направлению 35.04.04 «Агрономия» специализации «Защита и карантин растений» состоит в том, что уже за время обучения в магистратуре они имеют возможность реализовать себя в сфере бизнеса инновационных технологий.

3. ПОТРЕБНОСТЬ РЫНКА ТРУДА В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ПО ПРОФИЛЮ ОП ВО

Магистр по направлению подготовки 35.04.03 «Агрономия» специализации «Защита и карантин растений» готовится к научно-исследовательскому виду профессиональной деятельности.

Специалисты этой профессии востребованы на предприятиях различной формы собственности в крупных государственных, научно-производственных объединениях, предприятиях малого и среднего бизнеса, внедренческих и консалтинговых структурах, в том числе и иностранных компаниях. Дальнейшая профессиональная деятельность:

- агрохолдинги российских и зарубежных компаний;
- ведущие российские и мировые компании по разработке, производству и реализации средств защиты растений;
- опытные станции по защите растений;
- профильные научно-исследовательские учреждения;
- система ФГУ «Россельхозцентр»;
- таможенная служба по фитосанитарному надзору;
- предприятия ФГБУ «Всероссийский центр карантина растений»;
- представительства российских и зарубежных страховых компаний.

Выпускники данного направления обладают универсальным набором знаний, поскольку в сферу интересов входят практически все процессы, происходящие на профильном предприятии, а полученные знания позволяют решать следующие профессиональные задачи:

- программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий;
- разработка и реализация проектов экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности;
- проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм АПК и их освоение;
- проведение консультаций по инновационным технологиям в агрономии;

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта;
- разработка методик проведения экспериментов, освоение новых методов исследования;
- организация, проведение и анализ результатов экспериментов;
- создание оптимизационных моделей технологий возделывания сельскохозяйственных культур, систем защиты растений, сортов;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований.

4. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОТЕНЦИАЛЬНЫМ АБИТУРИЕНТАМ

Потенциальный абитуриент основной образовательной программы по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» специализации «Защита и карантин растений» должен быть подготовлен к деятельности, требующей углубленной сельскохозяйственной, научно-исследовательской и педагогической подготовки и обладать следующими компетенциями:

- общекультурными компетенциями: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;
- общепрофессиональными компетенциями: готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности; готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; способностью принимать организационно-управленческие решения;
- профессиональными компетенциями в области научноисследовательской деятельности: способностью обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований; способностью обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования; способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой; способностью представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада.

5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО

5.1. ОП ВО реализуется с элементами электронного обучения/дистанционных образовательных технологий (электронные курсы на платформе ТУИС).

5.2. Язык реализации ОП ВО – русский.

5.3. При необходимости ОП ВО может быть адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Элементы электронного обучения и дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

5.4. ОП ВО реализуется ФГАОУ ВО «Российским университетом дружбы народов им. Патриса Лумумбы»

Информация об организациях-партнерах, участвующих в реализации ОП ВО

Наименование организации-партнера	Функционал взаимодействия
РУДН, ЗАО «Щёлково Агрохим», ООО «Сингента», ВНИИКР, ВНИИ агрохимии, ФИЦ «Немчиновка», ФНЦ овощеводства, ВИЛАР, ПАО «ФосАгро»	научная работа обучающихся на базе организации-партнера, практики, стажировки и т.д.

5.5. Информация о планируемых базах проведения учебных/производственных практик и(или) НИР

Практика*	База проведения практики (наименование организации, место нахождения)
Научно-исследовательская практика (производственная, выездная)	РУДН, ЗАО «Щёлково Агрохим», ООО «Сингента», ВНИИКР, ВНИИ агрохимии, ФИЦ «Немчиновка», ФНЦ овощеводства, ВИЛАР, ПАО «ФосАгро»
Научно-исследовательская работа (НИР, стационарная/ выездная)	
Преддипломная практика (производственная, стационарная)	

* - указывается вид практики (учебная/производственная), тип практики – её наименование (ознакомительная, технологическая, НИР, преддипломная и т.д.), способ проведения (стационарная/выездная).

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП

6.1. Область(-и) и/или сфера(-ы) профессиональной деятельности выпускника, освоившего ОП ВО, в которой(-ых) он может осуществлять свою профессиональную деятельность:

13 Сельское хозяйство: в сфере организация и выполнение работ по производству продукции растениеводства.

6.2. Тип(-ы) задач профессиональной деятельности, к решению которых готовится выпускник в рамках освоения ОП ВО: научно-исследовательский, производственно-технологический.

6.3. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОП ВО, в соответствии с которыми разработана программа*

Код и наименование проф. стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
234 Агроном	D	Управление производством растениеводческой продукции	7	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства	D/03.7	7

* - формулировка трудовых функций принимается из соответствующих Профессиональных стандартов (при наличии).

7. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОП ВО

7.1. По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач УК-1.3 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2.2 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения, организует и координирует работу участников проекта УК-2.3 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Выработывая стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели УК-3.2 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия.	УК-4.1 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т. д.) УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные УК-4.3 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций УК-5.2 Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	их использует для успешного выполнения порученного задания УК-6.2 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда
УК-7 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач, проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	УК-7.1 Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных УК-7.2 Имеет практический опыт поиска, восприятия, хранения, анализа, передачи информации и данных с помощью цифровых средств, алгоритмов и прикладных программ с целью решения поставленных задач

7.2. По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии ОПК-1.2 Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства ОПК-1.3 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии
ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;	ОПК-2.1 Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения) ОПК-2.2 Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства
ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии ОПК-3.2 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии
ОПК-4 Способен проводить научные исследования,	ОПК-4.1 Анализирует методы и способы решения исследовательских задач

Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
анализировать результаты и готовить отчетные документы;	ОПК-4.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии ОПК-4.3 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач
ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии
ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ОПК-6.1 Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом ОПК-6.2 Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации
ОПК-7 Способен владеть инструментарием работы с большими массивами структурированной и неструктурированной информации, использовать современные цифровые методы обработки, анализа, интерпретации и визуализации данных с целью решения поставленных задач профессиональной и научноисследовательской деятельности в области агрономии	ОПК-7.1 Владеет инструментарием работы с большими массивами структурированной и неструктурированной информации ОПК-7.2 Использует современные цифровые методы обработки, анализа, интерпретации и визуализации данных с целью решения поставленных задач

7.3. Перечень профессиональных компетенций (ПК)*, которыми должен обладать выпускник, полностью освоивший ОП ВО:

Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК
ПК-1 Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	ПК-1.1 Осуществляет критический анализ полученной информации ПК-1.2 Ведет информационный поиск по совершенствованию технологий выращивания и защиты культур, в том числе и с использованием сети Интернет	234 Агроном

Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК
ПК-2 Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	ПК-2.1 Разрабатывает методики проведения экспериментов ПК-2.2 Применяет современные виды и методики проведения наблюдений и учетов в полевых опытах	
ПК-3 Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	ПК-3.1 Владеет современными методами обработки результатов исследований с использованием методов математической статистики ПК-3.2 Организует проведение полевых опытов по оценке эффективности инновационных технологий в условиях производства	
ПК-4 Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	ПК-4.1 Применяет современные методы математической статистики для построения моделей различных технологий возделывания культур, системы защиты растений, сорта ПК-4.2 Умеет выделять главные и второстепенные компоненты моделей с целью ускорения их разработки ПК-4.3 Осуществляет создание систем защиты растений для конкретных условий производства ПК-4.4 Владеет навыками организации работ по защите растений, адаптированных к почвенно-климатическим условиям региона ПК-4.5 Проводит работы по защите растений от вредных объектов ПК-4.6 Разрабатывает и совершенствует меры по защите растений от вредных объектов	
ПК-5 Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований	ПК-5.1 Составляет программу исследований по изучению эффективности агротехнических приемов ПК-5.2 Пользуется методами математической статистики при обработке данных и подготовке отчета ПК-5.3 Умеет правильно компоновать полученные результаты исследований в статьях, учебниках и монографиях	
ПК-6 Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии	ПК-6.1 Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления сельскохозяйственным производством ПК-6.2 Умеет аргументировать необходимость использования технологий защиты растений для ускоренного развития сельхозпредприятий	

Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК
ПК-7 Способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории Российской Федерации от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков	<p>ПК-7.1 Распознает карантинные объекты и определяет карантинных вредителей и возбудителей болезней</p> <p>ПК-7.2 Проводит экспертизу посевов и продукции растениеводства на наличие карантинных объектов</p>	

* - ПК формулирует разработчик программы с учетом требований профессиональных стандартов и направленности ОП ВО.

8. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ, формируемых у обучающихся при освоении ОП ВО «Защита и карантин растений», по направлению подготовки/ специальности **35.04.04. Агрономия**

Код	Наименование дисциплин и практик, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7
Б1	Дисциплины (модули)							
Б1.О	Обязательная часть							
Б1.О.01	Базовая компонента							
Б1.О.01.01	История и методология научной агрономии	УК-1.2; УК-1.3;				УК-5.1; УК-5.2;	УК-6.1; УК-6.2;	
Б1.О.01.02	Информационные технологии	УК-1.1; УК-1.2;						УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.01.03	Инструментальные методы исследований	УК-1.2;						
Б1.О.01.04	Математическое моделирование и проектирование							УК-7.1;
Б1.О.01.ДВ.01	Дисциплины по выбору (1 из 2)							
Б1.О.01.ДВ.01.01	Русский язык как иностранный				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3			
Б1.О.01.ДВ.01.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3			
Б1.О.02	Вариативная компонента							
Б1.О.02.01	Бактериальные болезни							
Б1.О.02.02	Химические средства защиты растений							
Б1.О.02.03	Биологический метод защиты растений							
Б1.О.02.04	Вирусология							
Б1.О.02.05	Организация систем интегрированной защиты растений	УК-1.1; УК-1.3;	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;					
Б1.О.02.06	Карантин растений							
Б1.О.02.07	Биотехнология в защите растений	УК-1.3;	УК-2.1; УК-					

Код	Наименование дисциплин и практик, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7
			2.2; УК-2.3;					
Б1.О.02.08	Менеджмент и маркетинг			УК-3.1; УК-3.2;				
Б1.О.02.09	Иммунитет растений	УК-1.2;						
Б1.О.02.10	Токсикология							
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений							
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины							
Б1.В.ДВ.01.01	Работа с научной литературой	УК-1.1						
Б1.В.ДВ.01.02	Основы научной коммуникации				УК-4.2; УК-4.3			
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины							
Б1.В.ДВ.02.01	Молекулярные методы диагностики фитопатогенов							
Б1.В.ДВ.02.02	Нематодные болезни							
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины							
Б1.В.ДВ.03.01	Weed biology and management / Биология сорной растительности							
Б1.В.ДВ.03.02	Защита растений в органическом земледелии		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;					
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины							
Б1.В.ДВ.04.01	Прогноз развития вредителей и болезней	УК-1.1; УК-1.3;						
Б1.В.ДВ.04.02	Анализ фитосанитарных рисков	УК-1.1; УК-1.3;						
Б2	Практика							
Б2.О	Обязательная часть							
Б2.О.01	Базовая компонента							
Б2.О.02	Вариативная компонента							
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская	УК-1.1; УК-	УК-2.1; УК-	УК-3.1; УК-		УК-5.1; УК-	УК-6.1; УК-6.2;	УК-7.1; УК-

Код	Наименование дисциплин и практик, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7
	практика	1.2; УК-1.3;	2.2; УК-2.3;	3.2;		5.2;		7.2;
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;				УК-6.1; УК-6.2;	УК-7.1; УК-7.2;
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений							
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;		УК-4.2; УК-4.3;			
Б3	Государственная итоговая аттестация							
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена							
Б3.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							
ФТД	Факультативные дисциплины							
ФТД.01	Иностранный язык (факультатив)				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3			
ФТД.02	Информационные базы данных							УК-7.1; УК-7.2;
ФТД.03	История религий России					УК-5.1; УК-5.2;		
ФТД.ДВ.01	Общеуниверситетские факультативы						УК-6.1; УК-6.2;	
ФТД.ДВ.01.01	Дисциплины междисциплинарного модуля						УК-6.1; УК-6.2;	

Код	Наименование дисциплин и практик, формирующих компетенции у обучающихся	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7
Б1	Дисциплины (модули)							
Б1.О	Обязательная часть							
Б1.О.01	Базовая компонента							
Б1.О.01.01	История и методология научной агрономии		ОПК-2.1; ОПК-2.2;					
Б1.О.01.02	Информационные технологии	ОПК-1.3;		ОПК-3.2;				ОПК-7.1; ОПК-7.2;
Б1.О.01.03	Инструментальные методы исследований	ОПК-1.1;		ОПК-3.1	ОПК-4.1;			ОПК-7.2;
Б1.О.01.04	Математическое моделирование и проектирование	ОПК-1.1;			ОПК-4.1;			
Б1.О.01.ДВ.01	Дисциплины по выбору (1 из 2)							
Б1.О.01.ДВ.01.01	Русский язык как иностранный							
Б1.О.01.ДВ.01.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности							
Б1.О.02	Вариативная компонента							
Б1.О.02.01	Бактериальные болезни	ОПК-1.2;			ОПК-4.2;			
Б1.О.02.02	Химические средства защиты растений	ОПК-1.1; ОПК-1.2;						
Б1.О.02.03	Биологический метод защиты растений	ОПК-1.1; ОПК-1.2;			ОПК-4.2;	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;		
Б1.О.02.04	Вирусология	ОПК-1.2;			ОПК-4.2; ОПК-4.3			
Б1.О.02.05	Организация систем интегрированной защиты растений	ОПК-1.2; ОПК-1.3;		ОПК-3.1;	ОПК-4.2; ОПК-4.3;	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;		
Б1.О.02.06	Карантин растений	ОПК-1.2; ОПК-1.3;			ОПК-4.2			
Б1.О.02.07	Биотехнология в защите растений	ОПК-1.1; ОПК-1.2;			ОПК-4.2;			

Код	Наименование дисциплин и практик, формирующих компетенции у обучающихся	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7
		ОПК-1.3;						
Б1.О.02.08	Менеджмент и маркетинг					ОПК-5.1; ОПК-5.2;	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3	
Б1.О.02.09	Иммунитет растений	ОПК-1.2;			ОПК-4.2;			
Б1.О.02.10	Токсикология				ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3;			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений							
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины							
Б1.В.ДВ.01.01	Работа с научной литературой							
Б1.В.ДВ.01.02	Основы научной коммуникации							
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины							
Б1.В.ДВ.02.01	Молекулярные методы диагностики фитопатогенов							
Б1.В.ДВ.02.02	Нематодные болезни							
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины							
Б1.В.ДВ.03.01	Weed biology and management / Биология сорной растительности							
Б1.В.ДВ.03.02	Защита растений в органическом земледелии							
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины							
Б1.В.ДВ.04.01	Прогноз развития вредителей и болезней							
Б1.В.ДВ.04.02	Анализ фитосанитарных рисков							
Б2	Практика							
Б2.О	Обязательная часть							
Б2.О.01	Базовая компонента							
Б2.О.02	Вариативная компонента							

Код	Наименование дисциплин и практик, формирующих компетенции у обучающихся	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;		ОПК-3.1; ОПК-3.2;	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3;		ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3;	ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;		ОПК-3.1; ОПК-3.2;	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3;			ОПК-7.1; ОПК-7.2;
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений							
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика				ОПК-4.3;			
Б3	Государственная итоговая аттестация							
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена							
Б3.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							
ФТД	Факультативные дисциплины							
ФТД.01	Иностранный язык (факультатив)							
ФТД.02	Информационные базы данных							
ФТД.03	История религий России							
ФТД.ДВ.01	Общеуниверситетские факультативы							
ФТД.ДВ.01.01	Дисциплины междисциплинарного модуля							

Код	Наименование дисциплин и практик, формирующих компетенции у обучающихся	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
Б1	Дисциплины (модули)							
Б1.О	Обязательная часть							
Б1.О.01	Базовая компонента							
Б1.О.01.01	История и методология научной агрономии	ПК-1.1;				ПК-5.1; ПК-5.3		
Б1.О.01.02	Информационные технологии	ПК-1.2;					ПК-6.1	
Б1.О.01.03	Инструментальные методы исследований		ПК-2.2					
Б1.О.01.04	Математическое моделирование и проектирование			ПК-3.1;	ПК-4.1;	ПК-5.2		
Б1.О.01.ДВ.01	Дисциплины по выбору (1 из 2)							
Б1.О.01.ДВ.01.01	Русский язык как иностранный							
Б1.О.01.ДВ.01.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности							
Б1.О.02	Вариативная компонента							
Б1.О.02.01	Бактериальные болезни				ПК-4.5; ПК-4.6;			ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.О.02.02	Химические средства защиты растений				ПК-4.3; ПК-4.5; ПК-4.6			
Б1.О.02.03	Биологический метод защиты растений		ПК-2.1; ПК-2.2;	ПК-3.2;	ПК-4.2; ПК-4.5; ПК-4.6		ПК-6.2	
Б1.О.02.04	Вирусология				ПК-4.5; ПК-4.6;			ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.О.02.05	Организация систем интегрированной защиты растений	ПК-1.1;	ПК-2.1; ПК-2.2;	ПК-3.2;	ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4;		ПК-6.2	
Б1.О.02.06	Карантин растений	ПК-1.1;	ПК-2.1;					ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.О.02.07	Биотехнология в защите растений	ПК-1.1;	ПК-2.1					
Б1.О.02.08	Менеджмент и маркетинг							
Б1.О.02.09	Иммунитет растений	ПК-1.1;	ПК-2.1;		ПК-4.2; ПК-			

Код	Наименование дисциплин и практик, формирующих компетенции у обучающихся	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
					4.5; ПК-4.6			
Б1.О.02.10	Токсикология	ПК-1.1;	ПК-2.1;		ПК-4.3;			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений							
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины							
Б1.В.ДВ.01.01	Работа с научной литературой					ПК-5.3		
Б1.В.ДВ.01.02	Основы научной коммуникации					ПК-5.3		
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины							
Б1.В.ДВ.02.01	Молекулярные методы диагностики фитопатогенов		ПК-2.1;			ПК-5.1;		ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.В.ДВ.02.02	Нематодные болезни				ПК-4.5; ПК-4.6;			ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины							
Б1.В.ДВ.03.01	Weed biology and management / Биология сорной растительности				ПК-4.5; ПК-4.6			
Б1.В.ДВ.03.02	Защита растений в органическом земледелии		ПК-2.2;		ПК-4.3			
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины							
Б1.В.ДВ.04.01	Прогноз развития вредителей и болезней	ПК-1.1;			ПК-4.5; ПК-4.6			
Б1.В.ДВ.04.02	Анализ фитосанитарных рисков	ПК-1.1;			ПК-4.5; ПК-4.6			
Б2	Практика							
Б2.О	Обязательная часть							
Б2.О.01	Базовая компонента							
Б2.О.02	Вариативная компонента							
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская практика	ПК-1.1; ПК-1.2;	ПК-2.1; ПК-2.2;	ПК-3.2;	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6;	ПК-5.1;	ПК-6.1; ПК-6.2	

Код	Наименование дисциплин и практик, формирующих компетенции у обучающихся	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-1.1; ПК-1.2;	ПК-2.1; ПК-2.2;	ПК-3.2;		ПК-5.1; ПК-5.2		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений							
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2;				ПК-5.2; ПК-5.3		
Б3	Государственная итоговая аттестация							
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена							
Б3.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							
ФТД	Факультативные дисциплины							
ФТД.01	Иностранный язык (факультатив)							
ФТД.02	Информационные базы данных							
ФТД.03	История религий России							
ФТД.ДВ.01	Общеуниверситетские факультативы							
ФТД.ДВ.01.01	Дисциплины междисциплинарного модуля							