

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.03.2026 11:51:17
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 № 8
от «22» мая 2023 г.

Открыта приказом ректора РУДН
№ 319
от «09» июня 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОП ВО)**

Направление подготовки/специальность:

35.03.04 Агрономия

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль/специализация):

Биотехнология растений

(наименование ОП ВО)

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями:

ОС ВО РУДН, утвержденного приказом ректора № 371 от «21» мая 2021 г.

Уровень образования:

Бакалавриат

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

Квалификация выпускника:

Бакалавр

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

Срок получения образования по ОП ВО:

4 года

(очная форма обучения)

4 года 6 месяцев

(очно-заочная форма обучения)

4 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 в реализации образовательных программ по данному направлению обучения – обеспечение 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 бакалавров по программе «Биотехнология растений» состоит в том, что уже за время обучения в бакалавриате они имеют возможность реализовать себя в сфере бизнеса инновационных биотехнологий растений.

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

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:

- государственные управленческие структуры;
- агропромышленные комплексы, агрофирмы;
- представительства зарубежных агрофирм;
- службы оценки качества сырья растениеводческого производства;
- агрохолдинги по производству пестицидов и удобрений;
- научно-производственные объединения;
- научно-исследовательские институты;
- карантинные службы;
- страховые компании.

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:

- установление соответствия агроландшафтных условий требованиям
 - сельскохозяйственных
 - культур
 - землепользования;
 - при их размещении по территории
 - обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для
 - конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия,
- подготовка

- семян к посеву;
- составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и
- определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок;
- расчёт доз органических и минеральных удобрений на планируемый
- урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры;
- уточнение системы защиты растений от вредных организмов и
- неблагоприятных погодных явлений;
- проведение уборки урожая и первичной обработки растениеводческой
- продукции и закладки её на хранение;
- организация работы коллектива подразделения сельскохозяйственного
- предприятия по производству продукции растениеводства (участие в составлении
- перспективных и оперативных планов, смет, заявок на расходные материалы,
- графиков, инструкции и др.;
- принятие управленческих решений по реализации технологий
- возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и
- погодных условиях.

4. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОТЕНЦИАЛЬНЫМ АБИТУРИЕНТАМ

Основные требования необходимые для поступления на ОП ВО изложены в Правилах приема ФГАОУ ВО РУДН. Абитуриент должен иметь документы об общем или специальном среднем образовании с результатами ЕГЭ. При равных результатах преимущества для поступления имеют те абитуриенты, которые имеют индивидуальные достижения с документами, подтверждающие их.

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. Информация о планируемых базах проведения учебных/ производственных практик и НИР:

Практика	База проведения практики
Учебная практика по ботанике (производственная, стационарная/ выездная)	РУДН
Учебная практика по землеустройству (учебная, выездная)	ДОЛ «Горки»
Учебная практика по почвоведению с основами геологии (учебная, стационарная/выездная)	РУДН
Учебная практика по растениеводству (учебная, стационарная/выездная)	
Учебная практика по защите растений (учебная, стационарная/выездная)	
Производственная практика (производственная, стационарная/ выездная)	РУДН, ЗАО «Щёлково Агрохим», ООО «Сингента», ВНИИКР, ВНИИ агрохимии, ФИЦ «Немчиновка», ФНЦ овощеводства, ФИЦ Биотехнологии РАН, ПАО «ФосАгро», ООО «Агрико Евразия»
Преддипломная практика (производственная, стационарная)	РУДН

* - 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. Области и/или сферы профессиональной деятельности выпускника, освоившего ОП ВО, в которой(-ых) он может осуществлять свою профессиональную деятельность:

13 Сельское хозяйство:

в областях производства, первичной обработки и хранения продукции, растениеводства и организации и выполнения работ по производству продукции растениеводства.

6.2. Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовится выпускник в рамках освоения ОП ВО: научно-исследовательский, производственно-технологический, организационно-управленческий.

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 наимен. проф. стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квал.	наименование	код	уровень (подур.) квал.
234 Агроном	А	Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	5	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	A/01.5	5
				Контроль процесса развития растений в течение вегетации	A/02.5	5
	В	Организация производства продукции растениеводства	6	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства	B/01.6	6
				Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства	B/02.6	6

* - 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	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 Грамотно, логично и аргументированно формирует собственные суждения и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности
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-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели
	УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-4 Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами репродуктивной и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневно-бытовой, социокультурной, учебно-профессиональной, официально-деловой и научной сферах общения	УК-4.1 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском и иностранном языках
	УК-4.2 Выбирает стиль общения на русском и иностранном языках в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
	УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития
	УК-5.2 Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний
	УК-5.3 Учитывает при социальном и профессиональном общении по заданной теме историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Эффективно планирует собственное время
	УК-6.2 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма
	УК-7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
	УК-7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды,	УК-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
	УК-8.2 Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3 Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему, участвует в восстановительных мероприятиях
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Планирует профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
	УК-9.2 Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей
	УК-10.2 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Предупреждает коррупционные риски в профессиональной деятельности и исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям
	УК-11.2 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе соблюдения действующего законодательства и нетерпимого отношения к коррупции
УК-12 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	УК-12.1 Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных
	УК-12.2 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 УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии
	ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства
	ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства
	ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства
	ОПК-2.4 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве
	ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов
	ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	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
	ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории
ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии под руководством специалиста более высокой квалификации
	ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства
	ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур
ОПК-7 Способен понимать принципы работы	ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.2 Выполняет трудовые действия с использованием информационных технологий при решении задач в области агрономии

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

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК
ПК-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов	ПК-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	
	ПК-1.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов	
	ПК-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы	
ПК-2 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	
	ПК-2.2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	
	ПК-2.3 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	
ПК-3 Способен разработать систему севооборотов	ПК-3.1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	
	ПК-3.2 Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур	

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК
	ПК-3.3 Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы ПК-3.4 Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	
ПК-4 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПК-4.1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) ПК-4.2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) ПК-4.3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	
ПК-5 Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	ПК-5.1 Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью ПК-5.2 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	
ПК-6 Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	ПК-6.1 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий ПК-6.2 Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов ПК-6.3 Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности ПК-6.4 Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	
ПК-7 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	ПК-7.1 Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий ПК-7.2 Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов ПК-7.3 Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности ПК-7.4 Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК
ПК-8 Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	ПК-8.1 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями	
	ПК-8.2 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов	
	ПК-8.3 Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений	
	ПК-8.4 Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности и подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	
ПК-9 Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	ПК-9.1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения	
	ПК-9.2 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	
	ПК-9.3 Демонстрирует знание путей переработки сельскохозяйственной продукции и растительного сырья	
ПК-10 Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	ПК-10.1 Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт	
	ПК-10.2 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	
ПК-11 Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	ПК-11.1 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале	
	ПК-11.2 Определяет общую потребность в удобрениях	
	ПК-11.3 Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах	

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК
ПК-12 Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства	ПК-12.1 Контролирует качество обработки почвы	
	ПК-12.2 Контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	
	ПК-12.3 Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов	
	ПК-12.4 Контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	
ПК-13 Способен организовывать и проводить общепрофилактические, адресные, индивидуальные мероприятия по противодействию распространения идеологии терроризма и идей неонацизма	ПК-13.1 Определяет содержание и формы профилактической работы по противодействию идеологии терроризма и неонацизма в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	
	ПК-13.2 Организует и проводит профилактические мероприятия в образовательной или социальной среде в соответствии с установленными требованиями и нормативными документами.	

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

8. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ, формируемых у обучающихся при освоении ОП ВО «Биотехнология растений», по направлению подготовки 35.03.04. Агронимия:

Код	Наименование дисциплин/ модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ									
		УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	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-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-4 Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами речевой деятельности и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневно-бытовой, социокультурной, учебно- профессиональной, официально- деловой и научной сферах общения	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	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-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Блок 1. Дисциплины (модули)											
Обязательная часть											
Б1.О.01	Базовая компонента										
Б1.О.01.01	История России					УК-5.1; УК-5.3					
Б1.О.01.02	Философия					УК-1.1; УК-5.2; УК-5.3					

Б1.О.01.03	История религий России					УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3							
Б1.О.01.04	Основы русской государствен ности								УК-8.2; УК- 8.3;				
Б1.О.01.05	Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности								УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3				
Б1.О.01.06	Цифровая грамотность	УК-1.1											УК-12.1; УК-12.2
Б1.О.01.07	Русский язык и культура речи	УК-1.3		УК- 3.2	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3								
Б1.О.01.08	Математика												
Б1.О.01.09	Правоведение		УК-2.2										УК- 11.1; УК- 11.2
Б1.О.01.10	Основы экономики и менеджмента												УК- 10.1; УК- 10.2;
Б1.О.01.11	Физическая культура							УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3					
Б1.О.01.12	Физика												
Б1.О.01.13	Органическая химия												
Б1.О.01.14	Неорганическая и аналитическая химия												
Б1.О.01.15	Физическая и коллоидная химия												
Б1.О.01.16	Агроэкология								УК-8.1				
Б1.О.01.17	Микробиология												
Б1.О.01.18	Ботаника												
Б1.О.01.19	Землеустройство												

Б1.О.01.20	Маркетинг		УК-2.1										
Б1.О.01.21	Генетика												
Б1.О.01.22	Почвоведение с основами геологии												
Б1.О.01.23	Физиология и биохимия растений												
Б1.О.01.ДВ.01	Иностранный язык				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3								
Б1.О.01.ДВ.01.01	Иностранный язык 1				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3								
Б1.О.01.ДВ.01.02	Русский язык как иностранный 2				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3								
Б1.О.02	<i>Вариативная компонента</i>												
Б1.О.02.01	Второй иностранный язык (практический курс)				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3								
Б1.О.02.02	Введение в специальность						УК-6.2						
Б1.О.02.03	Политология					УК-5.3				УК-9.1;		УК-11.2	
Б1.О.02.04	Биотехнология												
Б1.О.02.05	Агрометеорология												
Б1.О.02.06	Механизация растениеводства												
Б1.О.02.07	Биологические основы культурных растений												
Б1.О.02.08	Земледелие												
Б1.О.02.09	Молекулярная биология растений												
Б1.О.02.10	Организация производства и предпринимательство в АПК		УК-2.1; УК-2.2										
Б1.О.02.11	Мелиорация												
Б1.О.02.12	Агрохимия												
Б1.О.02.13	Фитопатология												

Б1.О.02.14	Энтомология												
Б1.О.02.15	Растениеводство												
Б1.О.02.16	Селекция и семеноводство												
Б1.О.02.17	Защита растений												
Б1.О.02.18	Плодоводство												
Б1.О.02.19	Основы научных исследований в агрономии	УК-1.1											
Б1.О.02.20	Research methodology and manuscript design / Работа с литературой и оформление рукописей	УК-1.1;											УК-12.1;
Б1.О.02.21	Овощеводство												
Б1.О.02.22	Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции												
Б1.О.02.23	Прикладной искусственный интеллект в биотехнологии растений												
Б1.О.02.ДВ.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности												
Б1.О.02.ДВ.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности					УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3							
Б1.О.02.ДВ.01.02	Русский язык (как иностранный) в профессиональной деятельности					УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
Б1.В.ДВ.01	Прикладная физическая культура												
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура											УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3	
Б1.В.ДВ.02	Междисциплинарный модуль												

Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика по ботанике	УК-1.1;											
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по землеустройству	УК-1.1;											
Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика по почвоведению с основами геологии	УК-1.1;											
Б2.О.01.04(У)	Ознакомительная практика по растениеводству	УК-1.1;											
Б2.О.01.05(У)	Ознакомительная практика по защите растений	УК-1.1;											
Б2.О.02	Вариативная компонента												
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	УК-1.2;											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	УК-1.3;											
Блок 3. Государственная итоговая аттестация													
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;	УК-2.1; УК-2.2;	УК-3.1; УК-3.2;	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3;	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3;	УК-6.1; УК-6.2;	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3;	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3;	УК-9.1; УК-9.2;	УК-10.1; УК-10.2;	УК-11.1; УК-11.2;	УК-12.1; УК-12.2;
Б3.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;	УК-2.1; УК-2.2;	УК-3.1; УК-3.2;	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3;	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3;	УК-6.1; УК-6.2;	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3;	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3;	УК-9.1; УК-9.2;	УК-10.1; УК-10.2;	УК-11.1; УК-11.2;	УК-12.1; УК-12.2;
Блок 4. Факультативные дисциплины													
ФТД.01	Русский язык для иностранных студентов				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3								
ФТД.02	Основы точного земледелия и цифровые технологии в сельском хозяйстве												

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обобщивать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Блок 1. Дисциплины (модули)								
Обязательная часть								
Б1.О.01	Базовая компонента							
Б1.О.01.01	История России							
Б1.О.01.02	Философия							
Б1.О.01.03	История религий России							
Б1.О.01.04	Основы российской государственности							
Б1.О.01.05	Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности							
Б1.О.01.06	Цифровая грамотность	ОПК-1.3						ОПК-7.1;
Б1.О.01.07	Русский язык и культура речи							
Б1.О.01.08	Математика	ОПК-1.1						
Б1.О.01.09	Правоведение							
Б1.О.01.10	Основы экономики и менеджмента							
Б1.О.01.11	Физическая культура							

Б1.О.01.12	Физика	ОПК-1.1						
Б1.О.01.13	Органическая химия	ОПК-1.1						
Б1.О.01.14	Неорганическая и аналитическая химия	ОПК-1.1						
Б1.О.01.15	Физическая и коллоидная химия	ОПК-1.1						
Б1.О.01.16	Агрэкология	ОПК-1.2	ОПК-2.2					
Б1.О.01.17	Микробиология	ОПК-1.1						
Б1.О.01.18	Ботаника	ОПК-1.1						
Б1.О.01.19	Землеустройство	ОПК-1.1				ОПК-4.1; ОПК-4.2;		
Б1.О.01.20	Маркетинг							ОПК-6.2
Б1.О.01.21	Генетика	ОПК-1.2; ОПК-1.3						
Б1.О.01.22	Почвоведение с основами геологии							
Б1.О.01.23	Физиология и биохимия растений	ОПК-1.1						
Б1.О.01.ДВ.01	Иностранный язык							
Б1.О.01.ДВ.01.01	Иностранный язык							
Б1.О.01.ДВ.01.02	Русский язык (как иностранный)							
Б1.О.02	Вариативная компонента							
Б1.О.02.01	Второй иностранный язык (практический курс)							
Б1.О.02.02	Введение в специальность							
Б1.О.02.03	Политология							
Б1.О.02.04	Биотехнология						ОПК-5.1;	ОПК-7.2
Б1.О.02.05	Агрометеорология					ОПК-4.2;		
Б1.О.02.06	Механизация растениеводства					ОПК-4.2;		
Б1.О.02.07	Биологические основы культурных растений	ОПК-1.1;				ОПК-4.1		
Б1.О.02.08	Земледелие					ОПК-4.2; ОПК-6.2		
Б1.О.02.09	Молекулярная биология растений	ОПК-1.2					ОПК-5.2;	ОПК-7.1
Б1.О.02.10	Организация производства и предпринимательство в АПК		ОПК-2.1;					
Б1.О.02.11	Мелиорация				ОПК-3.2			
Б1.О.02.12	Агрохимия							

Б1.О.02.13	Фитопатология			ОПК-3.1	ОПК-4.1			
Б1.О.02.14	Энтомология							
Б1.О.02.15	Растениеводство						ОПК-6.1	
Б1.О.02.16	Селекция и семеноводство					ОПК-5.2		
Б1.О.02.17	Защита растений			ОПК-3.3				
Б1.О.02.18	Плодоводство							
Б1.О.02.19	Основы научных исследований в агрономии		ОПК-2.3			ОПК-5.2;		
Б1.О.02.20	Research methodology and manuscript design / Работа с литературой и оформление рукописей							
Б1.О.02.21	Овощеводство		ОПК-2.4					
Б1.О.02.22	Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции		ОПК-2.4					
Б1.О.02.23	Прикладной искусственный интеллект в биотехнологии растений							
Б1.О.02.ДВ.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности							
Б1.О.02.ДВ.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности							

Б1.О.02.ДВ.01.02	Русский язык как иностранный в профессиональной деятельности							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								
Б1.В.ДВ.01	Прикладная физическая культура							
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура							
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины междисциплинарного модуля							
Б1.В.ДВ.02.01	Дисциплины междисциплинарного модуля							
Б1.В.ДВ.03	Введение в анализ и визуализацию данных							
Б1.В.ДВ.03.01	Введение в биоинформатику							
Б1.В.ДВ.03.02	Продвинутый Excel							
Б1.В.ДВ.03.03	Основы программирования (Python)							
Б1.В.ДВ.03.04	Инфографика и технология презентаций							
Б1.В.ДВ.04	Социально-гуманитарный блок							

Б1.В.ДВ.04.01	Основы профессиональной этики							
Б1.В.ДВ.04.02	Психология и педагогика							
Б1.В.ДВ.04.03	Культурология							
Б1.В.ДВ.05	<i>Элективные дисциплины</i>							
Б1.В.ДВ.05.01	Планирование эксперимента							
Б1.В.ДВ.05.02	Методика опытного дела							
Б1.В.ДВ.06	<i>Элективные дисциплины</i>							
Б1.В.ДВ.06.01	Тропическое растениеводство							
Б1.В.ДВ.06.02	Основы точного земледелия и цифровые технологии в сельском хозяйстве							
Б1.В.ДВ.07	<i>Элективные дисциплины</i>							
Б1.В.ДВ.07.01	Кормопроизводство							
Б1.В.ДВ.07.02	Технология биопрепаратов из нативного и биотехнологического растительного сырья							
Блок 2. Практика								
Обязательная часть								
Б2.О.01	<i>Базовая компонента</i>							
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика по ботанике	ОПК-1.1						
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по землеустройству	ОПК-1.1;			ОПК-4.1;			
Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика по почвоведению с основами геологии	ОПК-1.1;			ОПК-4.1;			
Б2.О.01.04(У)	Ознакомительная практика по растениеводству	ОПК-1.1;				ОПК-5.1		
Б2.О.01.05(У)	Ознакомительная практика по защите растений	ОПК-1.1;				ОПК-5.1		
Б2.О.02	<i>Вариативная компонента</i>							
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	ОПК-1.3;						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика							
Блок 3. Государственная итоговая аттестация								

БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4;	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;
БЗ.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4;	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;
Блок 4. Факультативные дисциплины								
ФТД.01	Русский язык для иностранных студентов							
ФТД.02	Основы точного земледелия и цифровые технологии в сельском хозяйстве							

Б1.О.01.08	Математика													
Б1.О.01.09	Правоведение													
Б1.О.01.10	Основы экономики и менеджмента													ПК-13.2
Б1.О.01.11	Физическая культура													
Б1.О.01.12	Физика													
Б1.О.01.13	Органическая химия													
Б1.О.01.14	Неорганическая и аналитическая химия													
Б1.О.01.15	Физическая и коллоидная химия													
Б1.О.01.16	Агроэкология													
Б1.О.01.17	Микробиология													
Б1.О.01.18	Ботаника				ПК-3.3; ПК-3.4									
Б1.О.01.19	Землеустройство													
Б1.О.01.20	Маркетинг													
Б1.О.01.21	Генетика													
Б1.О.01.22	Почвоведение с основами геологии													
Б1.О.01.23	Физиология и биохимия растений							ПК-6.4	ПК-7.3					
Б1.О.01.ДВ.01	Иностранный язык													
Б1.О.01.ДВ.01.01	Иностранный язык													
Б1.О.01.ДВ.01.02	Русский язык как иностранный													
Б1.О.02	Вариативная компонента													
Б1.О.02.01	Второй иностранный язык (практический курс)													
Б1.О.02.02	Введение в специальность													ПК-12.1
Б1.О.02.03	Политология													
Б1.О.02.04	Биотехнология	ПК-1.1												
Б1.О.02.05	Агрометеорология				ПК-2.1; ПК-2.2									
Б1.О.02.06	Механизация растениеводства							ПК-5.2						
Б1.О.02.07	Биологические основы культурных растений												ПК-10.1	
Б1.О.02.08	Земледелие				ПК-2.2									
Б1.О.02.09	Молекулярная биология растений													

Б1.О.02.10	Организация производства и предпринимательство в АПК										ПК-10.1			
Б1.О.02.11	Мелиорация		ПК-2.1	ПК-3.1										
Б1.О.02.12	Агрохимия							ПК-7.1; ПК-7.2;				ПК-11.2		
Б1.О.02.13	Фитопатология												ПК-12.3	
Б1.О.02.14	Энтомология							ПК-8.3; ПК-8.4					ПК-12.3	
Б1.О.02.15	Растениеводство		ПК-2.3				ПК-6.1							
Б1.О.02.16	Селекция и семеноводство				ПК-4.3					ПК-9.2				
Б1.О.02.17	Защита растений							ПК-8.2				ПК-11.3		
Б1.О.02.18	Плодоводство						ПК-6.2			ПК-9.1			ПК-12.1	
Б1.О.02.19	Основы научных исследований в агрономии													
Б1.О.02.20	Research methodology and manuscript design / Работа с литературой и оформление рукописей	ПК-1.3												
Б1.О.02.21	Овощеводство						ПК-6.3					ПК-11.1		
Б1.О.02.22	Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции									ПК-9.3			ПК-12.4	

Б1.В.ДВ.06.02	Основы точного земледелия и цифровые технологии в сельском хозяйстве				ПК-4.1; ПК-4.2	ПК-5.1								
Б1.В.ДВ.07	Элективные дисциплины													
Б1.В.ДВ.07.01	Кормопроизводство				ПК-4.1; ПК-4.2			ПК-7.4						
Б1.В.ДВ.07.02	Технология биопрепаратов из нативного и биотехнологического растительного сырья											ПК-9.3		
Блок 2. Практика														
Обязательная часть														
Б2.О.01	Базовая компонента													
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика по ботанике													
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по землеустройству													
Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика по почвоведению с основами геологии													
Б2.О.01.04(У)	Ознакомительная практика по растениеводству													
Б2.О.01.05(У)	Ознакомительная практика по защите растений													
Б2.О.02	Вариативная компонента													
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	ПК-1.2; ПК-1.3												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений														
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1.2; ПК-1.3												
Блок 3. Государственная итоговая аттестация														
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3;	ПК-5.1; ПК-5.2;	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4;	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4;	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4;	ПК-9.1; ПК-9.2;	ПК-10.1; ПК-10.2;	ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3;	ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-12.4	

Б3.02(Д)	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4;	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3;	ПК-5.1; ПК-5.2;	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4;	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4;	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4;	ПК-9.1; ПК-9.2;	ПК-10.1; ПК-10.2;	ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3;	ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-12.4	
Блок 4. Факультативные дисциплины														
ФТД.01	Русский язык для иностранных студентов													
ФТД.02	Основы точного земледелия и цифровые технологии в сельском хозяйстве				ПК-4.1; ПК-4.2;			ПК-7.2						