

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.06.2022 14:45:20
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

Аграрно-технологический институт

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

Утверждена на заседании Ученого
совета РУДН протокол № 1
от «24» января 2011 г.

Открыта приказом ректора РУДН
№ 353
от «20» апреля 2011 г.

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

Направление подготовки/специальность:

35.04.04 Агронмия

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль/специализация):

Агробиотехнология

(наименование ОП ВО)

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями:
ОС ВО РУДН, утвержденного приказом ректора №371 от «21» мая 2021 г.

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)

(очно-заочная форма
обучения)

(заочная форма
обучения)

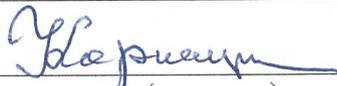
Сведения об особенностях реализации программы: программа реализуется на английском языке

СОГЛАСОВАНО:

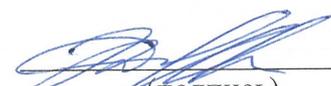
Руководитель ОП ВО
Корнацкий С.А.

Председатель МССН
Пакина Е.Н.

Руководитель ОУП
Довлетярова Э.А.


(подпись)


(подпись)


(подпись)

«__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.

2022 г.

Описание образовательной программы.

Общая характеристика ОП ВО

1.1. 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

1.2. Основные сведения.

Программа магистратуры «Агрономия» специализации «Агробиотехнология» является направлением получения базового высшего образования в Аграрно-технологическом институте РУДН. Высшее образование по программе магистратуры может быть получено в очной форме. Срок обучения: 2 года.

К особенностям реализации основной образовательной программы относятся модульный принцип и использование элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации доступных для них формах.

1.3. Особенности реализации ОП ВО.

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

1.4. Потребность рынка труда в выпускниках данной ОП ВО.

Магистр по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» специализации «Агробиотехнология» готовится к следующему виду профессиональной деятельности – научно-исследовательский.

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:
агробиотехнология; физиология, биохимия растений, генетическая инженерия растений.

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:

создание трансгенных растений с измененными свойствами; получение устойчивых к стрессорным факторам растений; исследование физиологии трансгенных сельскохозяйственных культур; ГМО и полученных из них продуктов.

1.5. Требования к абитуриенту.

Потенциальный абитуриент *основной образовательной* программы по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» специализации «Агробиотехнология» 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 научно-исследовательской 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.

1.6. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП:

1.6.1 Область профессиональной деятельности магистров включает: научные исследования в области биотехнологии, генетической инженерии, устойчивости растений к абиогенным стрессорам.

1.6.2 Объектами профессиональной деятельности магистров являются: культура клеток, тканей, органов, трансгенные растения, стресс-толерантные растения.

1.6.3 Магистр по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» специализации «Агробиотехнология» готовится к следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская деятельность

1.6.4 Задачи профессиональной деятельности.

- создание трансгенных растений с измененными свойствами;
- получение устойчивых к стрессорным факторам растений;
- исследование физиологии трансгенных сельскохозяйственных культур;
- ГМО и полученных из них продуктов

1.7. Требования к результатам освоения ОП ВО.

Результаты освоения программы:

Результаты освоения основной образовательной программы (магистратура) по направлению 35.04.04 «Агрономия» специализации «Агробиотехнология» определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения образовательной программы высшего образования 35.04.04 «Агрономия» специализации «Агробиотехнология», определяются на основе образовательного стандарта по направлению 35.04.04

«Агрономия» специализации «Агробиотехнология» и дополняются профессионально-специализированными компетенциями в соответствии с целями и задачами ОП ВО:

Универсальные компетенции:

- УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;
- УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;
- УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;
- 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;

Общепрофессиональные компетенции:

- ОПК-1: Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;
- ОПК-2: Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;
- ОПК-3: Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;
- ОПК-4: Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;
- ОПК-5: Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;
- ОПК-6: Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства;
- ОПК-7: Способен осуществлять критический анализ, применять системный подход в области цифровой экономики;

Профессиональные компетенции:

- ПК-1: Готовностью использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;
- ПК-2: Способностью обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов;
- ПК-3: Способностью самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов;

- ПК-4: Готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований;
- ПК-5: Готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;
- ПК-6: Готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства;
- ПК-7: Способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства;
- ПК-8: Способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций;
- ПК-9: Способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции.

Б1.О.02.04	Физиологические и молекулярные механизмы устойчивости к стрессовым условиям	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;	УК-2.1; УК-2.2;						ОПК-1.2; ОПК-1.3							ПК-1.2;	ПК-2.1; ПК-2.2;		ПК-4.1; ПК-4.2			
Б1.О.02.05	Курсовая работа "Физиологические и молекулярные механизмы устойчивости к стрессовым условиям"	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;	УК-2.1; УК-2.2;						ОПК-1.2; ОПК-1.3							ПК-1.2;	ПК-2.1; ПК-2.2;		ПК-4.1; ПК-4.2			
Б1.О.02.06	Оценка риска, биобезопасность и патентное право	УК-1.2;						УК-7.1;	ОПК-1.1; ОПК-1.2;							ПК-1.1;					ПК-6.1; ПК-6.2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																						
Б1.В.ДВ.01 Элективные дисциплины																						
Б1.В.ДВ.01.01	Работа с научной литературой	УК-1.1;																			ПК-5.3	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы научной коммуникации					УК-4.2; УК-4.3;					ОПК-2.1; ОПК-2.2;										ПК-5.3	
Б1.В.ДВ.02 Элективные дисциплины																						
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в биоинформатику	УК-1.1;						УК-7.1;	ОПК-1.1; ОПК-1.3;			ОПК-3.1; ОПК-3.2;	ОПК-4.1; ОПК-4.2;				ОПК-7.1	ПК-1.1;	ПК-2.1			
Б1.В.ДВ.02.02	Молекулярная филогения	УК-1.1;						УК-7.1;	ОПК-1.1; ОПК-1.3;			ОПК-3.1; ОПК-3.2;	ОПК-4.1;					ПК-1.1;	ПК-2.1			
Б1.В.ДВ.03 Элективные дисциплины																						
Б1.В.ДВ.03.01	Клональное микроразмножение растений	УК-1.2; УК-1.3	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;						ОПК-1.2;			ОПК-3.1;	ОПК-4.1;					ПК-2.1; ПК-2.2;		ПК-4.1; ПК-4.2	ПК-6.1; ПК-6.2	
Б1.В.ДВ.03.02	Вторичные метаболиты и их получение								ОПК-1.1									ПК-1.1;	ПК-2.1			
Б1.В.ДВ.04 Элективные дисциплины																						
Б1.В.ДВ.04.01	Иммунитет растений	УК-1.2;							ОПК-1.2;				ОПК-4.2;					ПК-1.1;	ПК-2.1		ПК-4.2	
Б1.В.ДВ.04.02	Механизмы взаимодействия растений и фитопатогенов								ОПК-1.1; ОПК-1.2									ПК-1.1				
Б1.В.ДВ.05 Элективные дисциплины																						
Б1.В.ДВ.05.01	Генетическое биоразнообразие растений, генбанки	УК-1.1;						УК-7.2;	ОПК-1.1			ОПК-3.1	ОПК-4.1					ПК-1.1; ПК-1.2			ПК-4.2	
Б1.В.ДВ.05.02	Молекулярная селекция	УК-1.1; УК-1.2;							ОПК-1.2;			ОПК-3.1;	ОПК-4.1;					ПК-1.1	ПК-2.2;		ПК-4.1; ПК-4.2	
Блок 2. Практика																						
Б2.О. Обязательная часть																						
Б2.О.01 Базовая компонента																						
Б2.О.01.01(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;	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	ПК-1.1; ПК-1.2	ПК-2.1; ПК-2.2	ПК-3.2;		ПК-5.1; ПК-5.2	
Б2.О.02 Вариативная компонента																						
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	УК-3.1; УК-3.2;		УК-5.1; УК-5.2	УК-6.1; УК-6.2	УК-7.1; УК-7.2;	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-7.1; ОПК-7.2	ПК-1.1; ПК-1.2	ПК-2.1; ПК-2.2	ПК-3.2	ПК-4.1; ПК-4.2	ПК-5.1	ПК-6.1; ПК-6.2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																						
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3			УК-4.2; УК-4.3												ПК-1.1; ПК-1.2;			ПК-5.2; ПК-5.3	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																						
Б3.01	Подготовка и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	УК-3.1; УК-3.2;	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3;	УК-5.1; УК-5.2	УК-6.1; УК-6.2;	УК-7.1; УК-7.2;	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	ОПК-2.1; ОПК-2.2;	ОПК-3.1; ОПК-3.2	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3;	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3	ОПК-6.1; ОПК-6.2	ОПК-7.1; ОПК-7.2;	ПК-1.1; ПК-1.2;	ПК-2.1; ПК-2.2;	ПК-3.1; ПК-3.2;	ПК-4.1; ПК-4.2;	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3;	ПК-6.1; ПК-6.2	
Б3.02	Выпускная квалификационная работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3	УК-3.1; УК-3.2;	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3;	УК-5.1; УК-5.2	УК-6.1; УК-6.2;	УК-7.1; УК-7.2;	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;	ОПК-2.1; ОПК-2.2;	ОПК-3.1; ОПК-3.2	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3;	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3	ОПК-6.1; ОПК-6.2	ОПК-7.1; ОПК-7.2;	ПК-1.1; ПК-1.2;	ПК-2.1; ПК-2.2;	ПК-3.1; ПК-3.2;	ПК-4.1; ПК-4.2;	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3;	ПК-6.1; ПК-6.2	

ФТД	Факультативные дисциплины																				
ФТД.01	Профессиональный иностранный язык (факультатив)				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3;	УК-5.1; УК-5.2															