



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

АННОТАЦИЯ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Программа магистратуры

19.04.01 Биотехнология

Агробиотехнология

Владивосток
2023

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Направленность ОПОП ВО ориентирована на:

– область (области) профессиональной деятельности и (или) сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников, на которую ориентирована программа:

01 Образование и наука (в сферах: реализации образовательных программ профессионального образования, высшего образования и дополнительных профессиональных программ; научных исследований);

13 Сельское хозяйство и охрана здоровья животных и человека (в сферах: биологической защиты животных, растений, пород животных, сортов растений, созданных с использованием методов биотехнологии, технологии генетической и молекулярной индикации и идентификации животных и растений, трансгенных и клонированных животных; ветеринарной иммунобиотехнологии и фармацевтики, в том числе в части разработки, исследований и производства лекарственных средств, вакцин нового поколения, поликлональных и моноклональных антител, бактериофагов, антибиотиков, гормонов, ферментов, в том числе разработки диагностикумов, развития банков штаммов микроорганизмов, биологических образцов, инфраструктурного обеспечения исследований на биологических моделях и целевых животных, биотехнологии почв и биоудобрений, кормового белка и премиксов для животноводства, пчеловодства, рыбоводства, переработки сельскохозяйственных отходов, биологических компонентов кормов и премиксов, глубокой переработки зерновых и других сельскохозяйственных культур);

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сферах: безопасного для окружающей среды производства химических продуктов («зеленая» химия); производства продуктов ферментативных реакций, микробиологического синтеза и биотрансформаций; производства электрической энергии и тепла из биомассы, поглощения (утилизации) эмиссии парниковых газов, образуемых в энергетических производственных циклах; переработки и обезвреживания промышленных и коммунальных стоков; предотвращения и ликвидации последствий вредного антропогенного воздействия на окружающую среду техногенной деятельности);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: научно-исследовательских и конструкторских разработок; стандартизации, сертификации контроля качества продукции; хранения и транспортировки биотехнологической продукции);

– тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников:

научно-исследовательский;
производственно-технологический;
педагогический.

– объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

разработка биотехнологий получения кормового белка и премиксов для животноводства, пчеловодства, рыбоводства; переработка сельскохозяйственных отходов; создание биологических средств защиты растений и биоудобрений; селекция и генная инженерия в растениеводстве; глубокая переработка отходов растительного и животного происхождения.

Направленность программы определяет предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающихся и требования к результатам освоения ОПОП ВО.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: магистр по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, магистерская программа Агробиотехнология.

Трудоемкость ОПОП ВО: 120 зачетных единиц.

Срок реализации образовательной программы: 2 года.

Цель ОПОП ВО – развитие у студентов личностных качеств, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, магистерская программа Агробиотехнология, определяющих способность выпускника к активной общественной и профессиональной деятельности или продолжению образования.

В задачи программы входит подготовка квалифицированных специалистов для отраслей агропромышленного комплекса и биотехнологического сектора, способных разрабатывать биотехнологии производства кормовых добавок и ветеринарных препаратов, осуществлять глубокую переработку отходов сельского хозяйства с использованием биотехнологий, использовать метаболический потенциал биообъектов для биоремедиации сельскохозяйственных угодий.

Перечень профессиональных стандартов:

– 01.003 Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н (зарегистрировано в Минюсте России 17.12.2021 N 66403);

– 13.008 Профессиональный стандарт «Специалист по фитосанитарному мониторингу и контролю качества семян», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

от 2 сентября 2020 года N 560н (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 16 сентября 2020 года, регистрационный N 59921);

– 26.008 Профессиональный стандарт «Специалист в области экологических биотехнологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 сентября 2022 года N 561н (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 17 октября 2022 года, регистрационный N 70562);

– 26.024 Профессиональный стандарт «Специалист в области биотехнологии биологически активных веществ», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.07.2020 № 441н (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 19 августа 2020 года, регистрационный N 59324);

– 40.008 Профессиональный стандарт «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.02.2014 № 86н 9 (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 года, регистрационный N 31696);

– 40.011 Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 марта 2014 г. № 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

ОПОП ВО реализуется:

- самостоятельно;
- с частичным применением электронного обучения (далее – ЭО) и (или) с частичным применением дистанционных образовательных технологий;
- на государственном языке.

Специфические особенности ОПОП ВО: ОПОП ВО реализуется в соответствии с потребностью подготовки кадров для отрасли, обусловленной рядом документов: Указ Президента РФ от 21 января 2020 г. N 20 "Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации", Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия от 14 июля 2012 года N 717 (с изменениями на 7 декабря 2022 года) и Распоряжение правительства РФ от 28 февраля 2018 года N 337-р Об утверждении плана мероприятий ("дорожной карты") "Развитие

биотехнологий и генной инженерии" на 2018-2020 годы (с изменениями на 8 октября 2020 года), Государственная программа Приморского края «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» на 2020–2027 годы в части решения задач: повышение эффективности компаний агропромышленного комплекса за счет использования новых технологий и практик производства и развития промышленной переработки; повышение квалификации кадров агропромышленного комплекса.

Партнеры и эксперты, участвующие в реализации программы: ООО «Арника», ФГБНУ «ФНЦ Агробиотехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки» ДВФО РАН, Дальневосточная опытная станция – филиал ФИЦ Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР).

По образовательной программе предусмотрено модульное обучение.

Спектр дисциплин Модуля общешкольных дисциплин (Управление научно-технологическими проектами, Товароведение и экспертиза пищевых систем, Концептуальные принципы наукоемких биоэкономических процессов, Управление цифровой трансформацией (CDTO), Модуля Skills in biotechnology and bioeconomics (Профессиональные навыки в области биотехнологии и биоэкономики) (Food safety and international quality systems (Продовольственная безопасность и международные системы качества), Modern food engineering (Современная пищевая инженерия), Instrumental high-tech methods for studying biological objects (Инструментальные высокотехнологичные методы исследований биологических объектов)) и практик *базовой части* обусловлен спецификой профессиональной деятельности обучающихся по 19.04.01 Биотехнология, магистерская программа Агробиотехнология, которые должны иметь фундаментальную базу и широкий кругозор, необходимые для успешного усвоения дисциплин вариативной части.

Выбор дисциплин (Профессиональный модуль "Агробиотехнологии" (Методология научных исследований, Современные проблемы отраслевой биотехнологии, Технологии хранения продукции биотехнологических производств, Биотехнология глубокой переработки сельскохозяйственного сырья, Органическое земледелие, Эколого-экономические риски, Биотехнология производства микробных препаратов), Дисциплины (модули) по выбору (Биосинтез кормовых добавок и премиксов / Биоконверсия сельскохозяйственного сырья, Гидропонные и аэропонные технологии / Биотехнология производства ветеринарных препаратов, Сельскохозяйственная фитовирусология / Биотехнологические методы защиты сельскохозяйственных растений, Биотехнология генномодифицированного сельскохозяйственного сырья / Биотехнология в селекции растений, Системный анализ процессов и аппаратов биотехнологии

/ Проектирование и организация производства агrobiотехнологических предприятий) и практик *вариативной части*, их необходимость и достаточность обусловлены возможностью расширения и углубления подготовки специалистов, определяемой содержанием базовой части; получением дополнительных умений, знаний и навыков, необходимых для создания кормовых добавок и ветеринарных препаратов, осуществления глубокой переработки отходов сельского хозяйства с использованием биотехнологий, использования метаболического потенциала биообъектов для биоремедиации сельскохозяйственных угодий.

В ДВФУ реализуется организационная модель инклюзивного образования – обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом различных особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей студентов.

ДВФУ формирует свою воспитательную систему в соответствии со своей спецификой, традициями, стратегическими приоритетами развития Дальнего Востока и миссией университета в Азиатско-Тихоокеанском регионе, мировом образовательном пространстве, представляет собой ценностно-нормативную, методологическую, методическую и технологическую основы организации воспитательной деятельности на современном этапе развития университета.

Научный руководитель ОП ВО



А.Н. Емельянов

Руководитель ОП ВО



Н.Г. Ли