



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 бакалавриата
19.03.01 Биотехнология

Промышленная биотехнология

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 ориентирована на:

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

13 Сельское хозяйство и охрана здоровья животных и человека (в сферах: в части разработки, исследований и производства ферментов, в том числе развития банков штаммов микроорганизмов, биотехнологии биоудобрений, кормового белка и премиксов для животноводства, пчеловодства, рыбоводства, переработки сельскохозяйственных отходов, биологических компонентов кормов и премиксов, глубокой переработки зерновых и других сельскохозяйственных культур).

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сферах: производства пищевого белка, ферментных препаратов, пребиотиков, пробиотиков, синбиотиков, функциональных пищевых продуктов (включая лечебные, профилактические и детские), пищевых ингредиентов, в том числе витаминов и функциональных смесей; глубокой переработки пищевого сырья; производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности);

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сферах: производства продуктов ферментативных реакций, микробиологического синтеза и биотрансформаций).

40 Сквозные виды профессиональной деятельности (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;

организационно-управленческий;

производственно-технологический;

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

разнообразные биологические объекты, включая измененные природные и искусственные объекты, сырье и материалы;

продукция биотехнологического производства (биопрепараты, пищевые и кормовые системы с заданными свойствами, биологически активные вещества,

пищевые и технологические добавки и др.).

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: бакалавр.

Трудоемкость ОПОП ВО: 240 зачетных единиц.

Срок реализации образовательной программы: 4 года.

Цель ОПОП ВО – развитие у студентов личностных качеств, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, обучающийся по образовательной программе «Промышленная биотехнология», определяющих способность выпускника к активной общественной и профессиональной деятельности или продолжению образования.

В задачи программы входит подготовка высококвалифицированных бакалавров по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, обучающийся по образовательной программе «Промышленная биотехнология» должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с указанными типами деятельности:

проектирование, ведение технологического процесса производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности;

осуществление научных исследований в области профессиональной деятельности, а также лабораторный контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности;

организационно-технологическое обеспечение производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности;

оперативное и стратегическое управление производством биотехнологической продукции для пищевой промышленности.

Перечень профессиональных стандартов (при наличии):

1. 13.021 Профессиональный стандарт «Винодел», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. № 505н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 сентября 2016 г., регистрационный № 43831);

2. 22.004 Профессиональный стандарт «Специалист в области биотехнологий продуктов питания», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 сентября 2019 г. № 633н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 октября 2019 г., регистрационный № 56285);

3. 26.013 Профессиональный стандарт «Специалист по контролю качества продукции биотехнологического производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1043н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный № 40672).

4. 26.024 Профессиональный стандарт «Специалист в области биотехнологии биологически активных веществ», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 июля 2020 г. № 441н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 августа 2020 г., регистрационный № 59324).

5. 26.008 Профессиональный стандарт «Специалист в области экологических биотехнологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1046н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный № 40654).

6. 40.011 Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 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 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).

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

Специфические особенности ОПОП ВО разработаны с учетом приоритетов Программы развития «Приоритет 2030», а также стратегическим документом, определяющим политику Российской Федерации в биотехнологическом секторе экономики, Прогнозом научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года (утв. Правительством РФ 3 января 2014 г.).

Реализация плана мероприятий («дорожной карты») «Развитие биотехнологий и генной инженерии» (далее - «дорожная карта») осуществляется как с помощью общесистемных мер развития сферы биотехнологий, так и мероприятий по развитию приоритетных секторов указанной сферы, включая следующие:

- биофармацевтика;
- биомедицина;
- промышленная биотехнология;

- биоэнергетика;
- пищевая биотехнология;
- лесная биотехнология;
- природоохранная (экологическая) биотехнология.

Согласно Указу Президента РФ от 21 января 2020 г. N 20 "Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации", Распоряжению правительства РФ от 18.07.2013 №1247-р «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») «Развития биотехнологии и генной инженерии» актуальными являются мероприятия:

- по совершенствованию качеству подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров для биотехнологии (п.6 плана №1247-р);
- по формированию перечня профессиональных стандартов, наиболее востребованных в области биотехнологии (п.7 плана №1247-р);
- по разработке профессиональных стандартов в области биотехнологии (п.8 плана №1247-р);
- по обеспечению распространения лучшей практики использования биотехнологий в сельском хозяйстве и перерабатывающей промышленности (п.12 плана №1247-р);
- по реализации пилотных инновационных проектов по производству функциональных продуктов питания и пищевых ингредиентов в субъектах РФ (п.55 плана №1247-р).

По данным Департамента сельского хозяйства и продовольствия Администрации Приморского края на территории региона востребованность специалистов направления подготовки 19.03.01 Биотехнология, программы «Промышленная биотехнология» в связи с развитием «территорий опережающего развития» (ТОР) и актуальными направлениями деятельности пищевой и перерабатывающей промышленности, очень высока. Основные актуальные виды деятельности отрасли в Приморском крае:

- создание биотехнологического кластера в соответствии с дорожной картой;
- законодательная необходимость срочного внедрения систем ХАССП, СМК на предприятиях;
- строительство перерабатывающих комплексов и биотехнологических модулей;
- мониторинг современного состояния хозяйственной деятельности предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности Приморского края и их потенциал;
- модернизация предприятий биотехнологической, пищевой и перерабатывающей промышленности.

Партнеры и эксперты компаний, участвующие в реализации программы: ООО «Арника»; ООО «Арника-холдинг»; ООО «Ратимир»; ООО «Биопродукт».


На территории Приморского края успешно функционируют следующие предприятия по производству и переработке биотехнологического и пищевого сырья: ООО «Арника», ООО «Арника-холдинг», «Биопродукт», ООО «Ратимир», ППО «Никольск», СГБ «Менеджмент» (Артёмовский молокозавод, «Грин-Агро»), ООО «ТД ВИК», ОАО «Владхлеб» и др. Данные предприятия являются заказчиками специалистов и идейными вдохновителями реализуемых проектов, руководители предприятий - это председатели и члены государственных аттестационных комиссий.

Модули учебного плана, практики (Учебная практика. Ознакомительная практика; Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Производственная практика. Технологическая практика; Производственная практика. Научно-исследовательская работа; Производственная практика. Преддипломная практика) обеспечивают формирование необходимых компетенций у студента.

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 ОПОП ВО



Подволоцкая А.Б., декан факультета биоэкономики и биобезопасности,
доцент базовой кафедры БиПБ

Руководитель ОПОП ВО



Сенотрусова Т.А., доцент базовой кафедры пищевой и клеточной инженерии