

**Аннотация (общая характеристика)
основной профессиональной образовательной программы аспирантуры
по направлению подготовки
19.06.01 «Промышленная экология и биотехнологии»
Профиль «Технология и товароведение пищевых продуктов
функционального и специализированного назначения и общественного
питания»**

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Нормативный срок освоения – 4 года, очная форма обучения

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) аспирантуры, реализуемая Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, профиль «Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде аннотации (общей характеристики) образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программ научных исследований и государственной итоговой аттестации, включающих оценочные средства и методические материалы, а также сведений о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса.

2. Нормативная база для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- нормативные документы Министерства образования и науки Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 № 884;
- Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015 № 608н;
- Устав ДВФУ в действующей редакции;
- внутренние нормативные акты и документы ДВФУ.

3. Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы

Цель образовательной программы состоит в приобретении необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня компетенций и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Основными задачами подготовки аспиранта являются:

- дать аспирантам необходимые знания о состоянии агропромышленного комплекса РФ для деятельности, требующей фундаментальной и профессиональной подготовки, в том числе к научно-исследовательской работе;
- дать необходимые знания по основам теории товароведения и

методам органолептического и физико-химического анализа продовольственных товаров, позволяющие определить качество продовольственных товаров, согласно нормативным документам;

- дать необходимые знания по проблемам микробиологии, сформировать четкое представление о современных взглядах исследователей на развитие теоретической базы науки и ее экспериментальных методов;

- дать необходимые знания по выбору современных методов исследования свойств пищевых продуктов; глубоко изучить научные основы современных методов исследования, используемые в научно-исследовательских лабораториях; обучить основным навыкам работы в лаборатории.

4. Трудоемкость ОПОП по направлению подготовки

Трудоемкость ОПОП составляет 240 зачетных единиц.

5. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- исследование, получение и применение ферментов, вирусов, микроорганизмов, клеточных культур животных и растений, продуктов их биосинтеза и биотрансформации;

- создание технологий получения новых видов продукции, включая продукцию, полученную с использованием микробиологического синтеза, биокатализа, генной инженерии и нанобиотехнологий;

- разработку научно-технической документации и технологических регламентов на производство биотехнологической продукции;

- реализацию биотехнологических процессов и производств в соответствии с соблюдением законодательных и нормативных национальных и международных актов;

- организацию и проведение контроля качества сырья, промежуточных продуктов и готовой продукции;
- решение комплексных задач в области охраны окружающей среды, направленных на обеспечение рационального использования природных ресурсов и охрану объектов окружающей среды;
- разработку научных основ, создание и внедрение энерго- и ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий в производствах основных неорганических веществ, продуктов основного и тонкого органического синтеза, полимерных материалов, продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива, микробиологического синтеза, лекарственных препаратов и пищевых продуктов;
- разработку методов обращения с промышленными и бытовыми отходами и вторичными сырьевыми ресурсами;
- обеспечение экологической безопасности промышленных производств и объектов;
- реализацию устойчивого развития и управления качеством окружающей среды, в том числе методами экологического менеджмента;
- педагогическую деятельность в учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования.

6. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- микроорганизмы, клеточные культуры животных и растений, вирусы, ферменты, биологически активные химические вещества;
- приборы и оборудование для исследования свойств используемых микроорганизмов, клеточных культур, получаемых путем биосинтеза веществ, получаемых в лабораторных и промышленных условиях;
- биомассы, установки и оборудование для проведения биотехнологических процессов;

- средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- регламенты на производство продуктов биотехнологии, международные стандарты;
- природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях;
- государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности;
- программы устойчивого развития на всех уровнях, а также образование, просвещение и здоровье населения;
- основные химические, нефтехимические и биотехнологические производства и процессы и аппараты в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии;
- промышленные установки и технологические схемы, включая системы автоматизированного управления;
- методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от антропогенного воздействия;
- системы искусственного интеллекта в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии.

7. Виды профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области промышленных биотехнологий и экологии;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

8. Требования к результатам освоения ОПОП

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы универсальные компетенции, общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

– способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

– способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

– готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

– готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

– способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

– способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

– способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований (ОПК-1);

– способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-2);

– способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав (ОПК-3);

– способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-4);

– способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения (ОПК-5);

– способностью и готовностью к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов (ОПК-6);

– готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-7).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

– способность определять номенклатуру потребительских свойств и исследовать основополагающие характеристики продовольственных товаров и сырья, с использованием факторов их формирующих (ПК-1);

– владение методами исследования рынка продовольственных товаров, сырья и продукции общественного питания (ПК-2);

– способность к оптимизации и рационализации технологий пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания (ПК-3);

– способность использовать математические модели и пакеты прикладных программ для обработки экспериментальных данных (ПК-4);

– способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области

технологии и товароведения пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания (ПК-5).

9. Специфические особенности ОПОП

Актуальность программы «Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания: современные тенденции, проблемы науки и практики» основана на изучении теоретических и научно-практических вопросов современного состояния, формирования перспектив развития и прогнозирования качества и ассортимента потребительских товаров и сырья на всех этапах их жизненного цикла от производства до потребления, теоретических основ инновационного совершенствования пищевых продуктов, разработки стратегий управления ассортиментом товаров, формирования политики развития товароведения в ответ на демографические тенденции в обществе; теоретические и методологические аспекты системного подхода к разработке, комплексной проблеме управления качеством, стандартизации, продвижению на потребительский рынок пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, анализу и снижению издержек при их производстве, хранении и транспортировании, к повышению конкурентоспособности.

Обоснование выбора дисциплин вариативной части основывается на их необходимости и достаточности для формирования научных знаний и практик, связанных с разработкой теории и практики общественного питания и знаний о потребительских характеристиках пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения, а также факторах, обеспечивающих эти характеристики с учетом современных требований к научно-квалификационным работам и запросов работодателей. Перспективы трудоустройства выпускников и конкретные организации работодателей–образовательные учреждения по образовательным программам высшего образования в области технологии и товароведения пищевых продуктов

функционального и специализированного назначения и общественного питания, в том числе «Дальневосточный федеральный университет»; научно-исследовательские институты РАН; промышленные и производственные предприятия в области технологии и товароведения пищевых продуктов и общественного питания.

Директор школы
Экономики и менеджмента



Е.Б. Гаффорова

Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доцент



Е.С. Смертина