

Частное образовательное учреждение высшего образования  
Центросоюза Российской Федерации

**СИБИРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ**

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ООО Птицефабрика «Бердская»  
канд. с-х. наук,

  
А.Н. ШВЫДКОВ

« 01 » июня 2016 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор университета  
д-р. мед. наук, профессор

  
В.В. СТЕПАНОВ

« 08 » июня 2016 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление: 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья**

***Направленность (профиль): Производство продуктов питания  
из растительного сырья***

***Программа академической магистратуры***

**Квалификация: Магистр**

Срок получения образования по программе магистратуры – 2 года.  
Разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1481 от 20 ноября 2014 г.

Обсуждена и одобрена на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, протокол от 01 июня 2016 г. № 10.

Новосибирск 2016

# I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры

### 1.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:

разработку идеологии, определение и реализация основных направлений научно-технического прогресса в отрасли;

создание и реализация технологий новых пищевых продуктов в соответствии с государственной политикой РФ в области здорового питания населения на основе проведенных научных исследований; разработку нормативно-технической документации;

организацию входного контроля качества сырья растительного и животного происхождения, технологических добавок и улучшителей;

производственный контроль качества сырья, полуфабрикатов и параметров технологического процесса производства;

контроль над соблюдением экологической чистоты технологических процессов;

подбор технологического оборудования для совершенствования существующих производств и реализации новых технологических решений;

обучение и повышение квалификации специалистов, работающих на производстве.

### 1.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

современные технологии пищевых продуктов, разработка новых технологических решений и новых видов продуктов питания из растительного сырья;

продовольственное сырье растительного и животного происхождения, пищевые макро- и микроингредиенты (микронутриенты и физиологические функциональные ингредиенты), технологические добавки и улучшители, выполняющие технологические функции, для придания пищевым продуктам определенных свойств и сохранения их качества;

нормативная и техническая документация;

современные методы управления технологическими процессами, технологическое оборудование пищевых предприятий, методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, система производственного контроля и система управления качеством.

### 1.3. Виды профессиональной деятельности

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

- производственно-технологической;
- научно-исследовательской;
- организационно-управленческой;
- проектно-технологической;
- педагогической.

Программа магистратуры ориентирована на *научно-исследовательский* вид профессиональной деятельности, как основной и является программой *академической* магистратуры.

#### **4.4. Профессиональные задачи**

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

- ***производственно-технологическая деятельность:***

изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сфере производства продуктов питания из растительного сырья;

организация мероприятий по повышению эффективности использования сырьевых ресурсов, внедрение прогрессивных технологий для выработки готовых изделий с заданным составом и свойствами;

поиск путей и разработка способов решения нестандартных производственных задач;

разработка способов снижения трудоемкости производства продуктов питания из растительного сырья, позволяющих повысить производительность труда;

организация эффективной системы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний, анализ проблемных производственных ситуаций, решение проблемных задач и вопросов;

- ***научно-исследовательская деятельность:***

сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по тематике исследования;

разработка новых технологий и технологических решений для производства продуктов питания из растительного сырья;

разработка новых методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения контроля качества;

разработка программ и проведение научных исследований, анализ полученных результатов;

создание математических моделей, позволяющих исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства и улучшать качество готовых изделий;

внедрение результатов исследований и разработок;

подготовка и проведение семинаров, конференций, симпозиумов по соответствующей тематике;

- ***организационно-управленческая деятельность:***

организация работы коллектива исполнителей, принятие исполнительских решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения работ;

поиск рациональных решений при создании новых видов продукции с учетом требований качества и стоимости, безопасности и экологической чистоты;

организация в подразделениях работ по разработке и совершенствованию технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

организация работы по промышленной безопасности, профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений;

подготовка заявок на изобретения и оформление патентных документов; разработка систем управления качеством технологии производства продуктов питания из растительного сырья на основе стандартов Международной организации по стандартизации серии ИСО 9000;

- ***проектно-технологическая деятельность:***

использование информации и нормативно-технического обеспечения проектной деятельности;

использование современных методов и средств проектирования для разработки технологических проектов в области производства продуктов питания из растительного сырья;

сбор исходных данных, разработка проектных предложений, бизнес-планов и технико-экономических обоснований реализации проектов нового строительства, реконструкции или модернизации производства;

использование систем автоматизированного проектирования (системы автоматизированного проектирования, автоматизированной системы управления техническим процессом), применяемых действующими отраслевыми проектными организациями;

анализ и поиск наиболее обоснованных проектных решений в условиях многокритериальности, разработка технологической части и реализация проекта в области производства пищевых продуктов из растительного сырья;

- **педагогическая деятельность:**

подбор научной и учебной литературы и учебно-методической документации для проведения занятий;

проведение занятий (лекции, семинары, лабораторные и практические занятия) с работниками промышленных предприятий и организаций, научно-исследовательских институтов и других организаций по вопросам, относящимся к практической деятельности магистра;

владение современными методами и средствами обучения;

участие в учебной деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность по реализации образовательных программ магистратуры в области продовольственных технологий (лабораторные, практические и семинарские занятия).

## **2. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

### **2.1. Общекультурные компетенции**

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общекультурными** компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

### **2.2. Общепрофессиональные компетенции**

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

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать пищевое предприятие материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции (ОПК-3);

способностью устанавливает требования к документообороту на предприятии (ОПК-4);

способностью создавать и поддерживать имидж организации (ОПК-5).

### **2.3. Профессиональные компетенции**

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать **профессиональными** компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

- **производственно-технологическая деятельность:**

способностью обеспечить реализацию технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний (ПК-1);

способностью к профессиональной эксплуатации современного технологического оборудования, в том числе лабораторного и приборов (ПК-2);

способностью использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности (ПК-3);

способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышение производительности труда (ПК-4);

готовностью применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ПК-5);

- **научно-исследовательская деятельность:**

способностью использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования биокаталитических, химических, биохимических, физико-химических, микробиологических, биотехнологических, тепло- и массообменных, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-6);

способностью свободно владеть фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли (ПК-7);

способностью самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований (ПК-8);

применением современных информационных технологий, оборудования, отечественного и зарубежного опыта для самостоятельного определения задач и проведения научных исследований в области производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-9);

способностью осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по тематике исследования (ПК-10);

способностью разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы (ПК-11);

способностью научно обосновывать разработку и создавать новые продукты питания для решения научных и практических задач (ПК-12);

способностью создавать модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры технологических процессов, улучшать качество готовой продукции (ПК-13);

способностью анализировать результаты научных исследований с целью их внедрения и использования в практической деятельности (ПК-14);

готовностью использовать практические навыки составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей (ПК-15);

готовностью использовать процедуры защиты интеллектуальной собственности (ПК-16);

- **организационно-управленческая деятельность:**

владением профессионально-профилированными знаниями в области информационных технологий, использования современных компьютерных сетей, программных продуктов и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами профильной подготовки (ПК-17);

способностью использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов (ПК-18);

способностью организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия для их реализации (ПК-19);

готовностью к практическому использованию углубленных знаний в области управления процессом производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-20);

- **проектно-технологическая деятельность:**

способностью проводить анализ и поиск наиболее обоснованных проектных решений для предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья (ПК-21);

готовностью участвовать в разработке проектных предложений и бизнес-планов и технико-экономических обоснований строительства новых, реконструкции и модернизации действующих предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья (ПК-22);

готовностью применять инженерные знания для разработки и реализации технологических частей проектов по производству продуктов питания из растительного сырья (ПК-23);

способностью формулировать технические задания и задания на проектирование, разрабатывать и использовать средства автоматизации (автоматизированные системы управления технологическим процессом, системы автоматизированного проектирования) при проектировании и технологической подготовке производства (ПК-24);

- **педагогическая деятельность:**

способностью подбирать научную и учебную литературу и учебно-методическую документацию для проведения занятий (ПК-25);

готовностью проводить занятия (лекции, семинары, лабораторные и практические занятия) с работниками промышленных предприятий и организаций, научно-исследовательских институтов по вопросам, относящимся к практической деятельности магистра (ПК-26);

владением современными методами и средствами обучения (ПК-27).

### 3. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации программы магистратуры

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 70 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу академической магистратуры, составляет не менее 80%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу академической магистратуры, составляет не менее 10%.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры направленности (профиля) «*Производство продуктов питания из растительного сырья*» осуществляется штатным научно-педагогическим работником университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

### 4. Материально-техническое обеспечение программы магистратуры

№ и наименование аудитории	Перечень основного оборудования
<b>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</b>	
<b>УК-1:</b> 101, 134, 144, 203, 227, 229, 236, 315, 319, 321, 401, 501; <b>УК-2:</b> 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37	Специализированная мебель Мультимедийный комплекс
<b>Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b>	
<b>УК-1:</b> 229 – иностранных языков	Специализированная мебель Интерактивная доска, мультимедийный комплекс
<b>УК-1:</b> 302, 315, 415, 417, 436, 441; <b>УК-2:</b> 32, 38; <b>УК-5:</b> 2, 4	Специализированная мебель

№ и наименование аудитории	Перечень основного оборудования
<b>Лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, обеспечивающие преподавание дисциплин, выполнение НИР</b>	
<b>УК1:</b> 101, 200, 204, 206, 207, 209, 210, 211, 215, 217, 219, 326, 329 – компьютерные классы	Специализированная мебель Компьютеры с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint, Access; Adobe Acrobat Professional; Adobe Reader; Staistica; Konsi-Swot Analysis; Бест-маркетинг; Konsi-Segmentation (сегментация рынка)
<b>УК-1:</b> 300, 300а, 300б – «Микробиологии», «Пищевой микробиологии», «Микробиологии, санитарии и гигиены»	Лабораторное оборудование, приборы, лабораторная посуда, химические реактивы, материалы
<b>УК-:</b> 409, 414, 416 – «Лаборатория аналитической химии», «Лаборатория химии дисперсных систем»	Лабораторное оборудование, приборы, лабораторная посуда, химические реактивы, материалы
<b>Помещения для самостоятельной работы обучающихся</b>	
<b>УК-1:</b> 200; <b>УК-8:</b> зал библиотеки – компьютерные классы	Специализированная мебель Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета
<b>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b>	
<b>УК-1:</b> 106	Программные и технические средства для обслуживания компьютерного, мультимедийного и другого цифрового оборудования

## II. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПОНЕНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Учебный план основной образовательной программы высшего образования, направление *19.04.02 Продукты питания из растительного сырья*, профиль: *Производство продуктов питания из растительного сырья*, очная форма обучения (включая календарный учебный график). Утвержден протоколом Ученого совета № 8 от 03.04.2015.

2. Учебный план основной образовательной программы высшего образования, направление *19.04.02 Продукты питания из растительного сырья*, профиль: *Производство продуктов питания из растительного сырья*, заочная форма обучения (включая календарный учебный график). Утвержден протоколом Ученого совета № 8 от 03.04.2015.

3. Учебный план основной образовательной программы высшего образования – программы академической магистратуры, направление *19.04.02 Продукты питания из растительного сырья*, направленность (профиль): *Производство продуктов питания из растительного сырья*, очно-заочная форма обучения (включая календарный учебный график). Утвержден протоколом Ученого совета № 9 от 08.06.2016.

4. Рабочие программы дисциплин.
5. Программы практик.
6. Программа государственной итоговой аттестации.
7. Фонд оценочных средств.
8. Методические материалы.