

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»

Утверждено решением ученого совета  
Протокол № 33 от 26.02.2019 г.

Проректор по учебной работе

Т.А. Ольховая



**Образовательная программа высшего образования**

**Уровень высшего образования**

**МАГИСТРАТУРА**

**Направление подготовки**

19.04.02 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

**Направленность (профиль)**

Новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания

**Квалификация**

Магистр

**Тип образовательной программы**

*Программа академической магистратуры*

**Форма обучения**

*Очная*

Год набора 2019

Образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 20.11.2014 г. № 1481.

**РАЗРАБОТЧИКИ ОП ВО:**

*от университета:*

Заведующий кафедрой ТПП  
должность

Медведев П.В.  
(Ф.И.О., подпись)

профессор кафедры ТПП  
должность

Никифорова Т.А.  
(Ф.И.О., подпись)

доцент кафедры ТПП  
должность

Сидоренко Г.А.  
(Ф.И.О., подпись)

*от работодателей:*

Директор

ООО «Оренбургский хлеб»  
наименование организации, должность

Седловская С.П.  
(Ф.И.О., подпись)

Главный инженер ОАО

«Оренбургский комбикормовый завод»  
наименование организации, должность

Шулаев Ю.А.  
(Ф.И.О., подпись)

**ОП ВО СОГЛАСОВАНА:**

Начальник учебно-методического  
управления

Н.А. Зинюхина  
(Ф.И.О., подпись)



## 1 Краткое описание образовательной программы

Направление подготовки - 19.04.02 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ.

Направленность (профиль) - «Новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания».

Квалификация, присваиваемая выпускникам - магистр.

Области профессиональной деятельности:

- 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;
- управление качеством готовой продукции;
- 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.

Объекты профессиональной деятельности:

- 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.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:

научно-исследовательская деятельность - **основной вид профессиональной деятельности**;  
проектно-технологическая деятельность.

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

**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;

**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 (ТЭО) 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.

Планируемые результаты освоения образовательной программы:

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими компетенциями:

| Код  | Наименование  |
|--|---|
| <b>общекультурными компетенциями (ОК):</b>                         |   |
| ОК-1   | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу  |
| ОК-2   | готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения   |
| ОК-3   | готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала  |
| <b>общепрофессиональными компетенциями (ОПК):</b>                  |   |
| ОПК-1  | готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности   |
| ОПК-2  | готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия   |
| ОПК-3  | способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать пищевое предприятие материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции  |
| ОПК-4  | способностью устанавливать требования к документообороту на предприятии   |
| ОПК-5  | способностью создавать и поддерживать имидж организации   |
| <b>профессиональными компетенциями по видам деятельности (ПК):</b> |   |
| <b>научно-исследовательская деятельность</b>                       |   |
| ПК-6   | 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-7   | 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-8   | способностью самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований  |
| ПК-9   | применением современных информационных технологий, оборудования, отечественного и зарубежного опыта для самостоятельного определения задач и  |

| Код  | Наименование   |
|--|--|
|  | проведения научных исследований в области производства продуктов питания из растительного сырья  |
| ПК-10  | способностью осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по тематике исследования  |
| ПК-11  | способностью разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы   |
| ПК-12  | способностью научно обосновывать разработку и создавать новые продукты питания для решения научных и практических задач  |
| ПК-13  | способностью создавать модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры технологических процессов, улучшать качество готовой продукции   |
| ПК-14  | способностью анализировать результаты научных исследований с целью их внедрения и использования в практической деятельности  |
| ПК-15  | готовностью использовать практические навыки составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей   |
| ПК-16  | готовностью использовать процедуры защиты интеллектуальной собственности   |
| <b>проектно-технологическая деятельность</b> |  |
| ПК-21  | способностью проводить анализ и поиск наиболее обоснованных проектных решений для предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья  |
| ПК-22  | 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-23  | готовностью применять инженерные знания для разработки и реализации технологических частей проектов по производству продуктов питания из растительного сырья   |
| ПК-24  | 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 |

Форма обучения – очная.

Срок получения образования по программе в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации составляет 2 года.

Трудоемкость образовательной программы - 120 зачетных единиц.

Обучение ведется на русском языке.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, реализующего образовательную программу.

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, 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 (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 100 процентов.

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 магистратуры, составляет 100 процентов.

Доля 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 магистратуры, составляет 35 процентов.

Образовательный процесс для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Университет создает необходимые условия, направленные на обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- альтернативная версия официального сайта университета в сети «Интернет» для слабовидящих;
- специальные средства обучения (обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов крупным шрифтом или в виде аудиофайлов; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации; обеспечение специальными учебниками и учебными пособиями и др.);
- пандусы, поручни, расширенные дверные проёмы и др. приспособления;
- специально оборудованные санитарно-гигиенические помещения;
- электронная информационно-образовательная среда, включающая электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Содержание образования и условия организации обучения для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (при необходимости) – на основе адаптированной образовательной программы, разрабатываемой с учетом локальных нормативных актов:

- Положения об адаптированной образовательной программе высшего образования;
- Положения об организации образовательного процесса для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор мест прохождения практик осуществляется с учётом состояния здоровья инвалидов и лиц ограниченными возможностями здоровья и при условии выполнения требований доступности социальной среды. Текущий контроль успеваемости, промежуточная и государственная итоговая аттестации обучающихся проводятся с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

**Матрица соответствия планируемых результатов освоения образовательной программы и составных частей ОП ВО**  
**19.04.02 Продукты питания из растительного сырья Новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания**

|        | Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом             | Семестры | Общекультурные компетенции |      |      |
|--------|--|----------|----------------------------|------|------|
|        |  |          | ОК-1                       | ОК-2 | ОК-3 |
| Блок 1 | Базовая часть  |          |                            |      |      |
|        | Философские вопросы естественных и технических наук                          | 1        | +                          | +    | +    |
|        | Маркетинг в отраслях и сферах деятельности                                   | 1        |                            |      |      |
|        | Сенсорный анализ продовольственных товаров                                   | 1        | +                          |      |      |
|        | Деловой иностранный язык   | 1        |                            |      |      |
|        | Вариативная часть  |          |                            |      |      |
|        | Биоконверсия растительного сырья   | 2        |                            |      |      |
|        | Современные пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания   | 3        |                            |      |      |
|        | Биотехнологические аспекты хлебопекарного производства                       | 3        |                            |      |      |
|        | Физико-химические аспекты кондитерского производства                         | 3        |                            |      |      |
|        | Физико-химические аспекты макаронного производства                           | 3        |                            |      |      |
|        | Процессный подход в обеспечении качества продукции мукомольного производства | 2        |                            |      |      |
|        | Процессный подход в обеспечении качества продукции крупяного производства    | 2        |                            |      |      |
|        | Методология научных исследований   | 1        |                            |      |      |
|        | Математическая обработка результатов исследования                            | 1        |                            |      |      |

|        | Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом  | Семестры | Общекультурные компетенции |      |      |
|--------|---|----------|----------------------------|------|------|
|        |   |          | ОК-1                       | ОК-2 | ОК-3 |
| Блок 2 | Системы менеджмента качества  | 2        |                            |      |      |
|        | Бизнес-проектирование технологических процессов   | 2        |                            |      |      |
|        | Вариативная часть   |          |                            |      |      |
|        | Научно-исследовательская работа   | 1-3      | +                          | +    | +    |
|        | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологическая практика | 4        |                            | +    |      |
|        | Преддипломная практика  | 4        |                            |      |      |

|        | Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом           | Семестры | Общепрофессиональные компетенции |       |       |       |       |
|--------|--|----------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|        |  |          | ОПК-1                            | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 |
| Блок 1 | Базовая часть  |          |                                  |       |       |       |       |
|        | Философские вопросы естественных и технических наук                        | 1        |                                  |       |       |       |       |
|        | Маркетинг в отраслях и сферах деятельности                                 | 1        |                                  | +     | +     | +     | +     |
|        | Сенсорный анализ продовольственных товаров                                 | 1        |                                  |       |       |       |       |
|        | Деловой иностранный язык   | 1        | +                                |       |       |       |       |
|        | Вариативная часть  |          |                                  |       |       |       |       |
|        | Биоконверсия растительного сырья   | 2        |                                  |       |       |       |       |
|        | Современные пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания | 3        |                                  |       |       |       |       |
|        | Биотехнологические аспекты хлебопекарного производства                     | 3        |                                  |       |       |       |       |
|        | Физико-химические аспекты кондитерского производства                       | 3        |                                  |       |       |       |       |
|        | Физико-химические аспекты макаронного производства                         | 3        |                                  |       |       |       |       |
|        | Процессный подход в обеспечении качества                                   | 2        |                                  |       |       |       |       |



|        | Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом  | Семестры | Общепрофессиональные компетенции |       |       |       |       |
|--------|---|----------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|        |   |          | ОПК-1                            | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 |
|        | продукции мукомольного производства   |          |                                  |       |       |       |       |
|        | Процессный подход в обеспечении качества продукции крупяного производства                                     | 2        |                                  |       |       |       |       |
|        | Методология научных исследований  | 1        |                                  |       |       |       |       |
|        | Математическая обработка результатов исследования   | 1        |                                  |       |       |       |       |
|        | Системы менеджмента качества  | 2        |                                  |       |       |       |       |
|        | Бизнес-проектирование технологических процессов   | 2        |                                  |       |       |       |       |
|        |   |          |                                  |       |       |       |       |
| Блок 2 | Вариативная часть   |          |                                  |       |       |       |       |
|        | Научно-исследовательская работа   | 1-3      | +                                | +     | +     | +     | +     |
|        | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологическая практика | 4        |                                  |       |       |       |       |
|        | Преддипломная практика  | 4        |                                  | +     | +     |       |       |

|        | Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом | Семестры | Профессиональные компетенции |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|--------|--|----------|------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
|        |  |          | ПК-6                         | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-12 | ПК-13 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-21 | ПК-22 | ПК-23 | ПК-24 |  |
| Блок 1 | Базовая часть  |          |                              |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|        | Философские вопросы естественных и технических наук              | 1        |                              |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|        | Маркетинг в отраслях и сферах деятельности                       | 1        |                              |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|        | Сенсорный анализ продовольственных товаров                       | 1        |                              | +    | +    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|        | Деловой иностранный язык   | 1        |                              |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|        | Вариативная часть  |          |                              |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|        | Биоконверсия растительного сырья                                 | 2        | +                            | +    | +    | +    |       |       |       |       | +     |       |       |       |       |       |       |  |

|        | Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом  | Семестры | Профессиональные компетенции |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------|---|----------|------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|        |   |          | ПК-6                         | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-12 | ПК-13 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-21 | ПК-22 | ПК-23 | ПК-24 |
|        | Современные пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания                                    | 3        | +                            | +    | +    |      |       |       | +     |       |       | +     |       |       |       |       |       |
|        | Биотехнологические аспекты хлебопекарного производства  | 3        | +                            | +    |      |      |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     | +     | +     |
|        | Физико-химические аспекты кондитерского производства  | 3        | +                            | +    | +    | +    |       | +     |       |       |       |       |       | +     | +     | +     | +     |
|        | Физико-химические аспекты макаронного производства  | 3        |                              | +    |      |      |       |       |       | +     |       |       | +     |       |       | +     |       |
|        | Процессный подход в обеспечении качества продукции мукомольного производства                                  | 2        | +                            | +    | +    | +    |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     |
|        | Процессный подход в обеспечении качества продукции крупяного производства                                     | 2        | +                            | +    | +    | +    |       |       |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     |
|        | Методология научных исследований  | 1        |                              |      |      |      | +     |       |       |       |       | +     | +     |       |       |       |       |
|        | Математическая обработка результатов исследования   | 1        | +                            |      | +    | +    | +     | +     |       | +     | +     |       |       |       |       |       |       |
|        | Системы менеджмента качества  | 2        |                              |      |      |      | +     |       |       |       |       | +     | +     |       |       |       |       |
|        | Бизнес-проектирование технологических процессов   | 2        |                              |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       | +     | +     |       |       |
| Блок 2 | Вариативная часть   |          |                              |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|        | Научно-исследовательская работа   | 1-3      | +                            | +    | +    | +    | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |
|        | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологическая практика | 4        |                              |      | +    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|        | Преддипломная практика  | 4        | +                            | +    | +    | +    | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     |