



Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Башкирский государственный аграрный университет»

ОПОП ВО

2.19.04.02 Продук-  
ты питания из рас-  
тительного сырья

**СОГЛАСОВАНО**

Представитель работодателей:  
Министерство сельского хозяйства  
Республики Башкортостан  
Заместитель министра сельского хозяйства  
\_\_\_\_\_ Ю. А. Лысов  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ  
\_\_\_\_\_ И.И. Габитов  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Рассмотрена и одобрена Ученым советом  
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки**

2.19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

**Магистерская программа**

Производство продуктов питания на основе растительного сырья  
с повышенным фитохимическим потенциалом

Квалификация (степень)  
магистр

Уфа 2018

- 1 Общие положения
  - 2 Объем основной профессиональной образовательной программы высшего образования
  - 3 Характеристика содержания основной профессиональной образовательной программы высшего образования
    - 3.1 Структура основной профессиональной образовательной программы высшего образования.
    - 3.2 Содержание основной профессиональной образовательной программы высшего образования.
    - 3.3 Формы аттестации обучающихся при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования.
    - 3.4 Характеристика профессиональной деятельности выпускника основной профессиональной образовательной программы высшего образования.
  - 4 Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования.
  - 5 Организационно-педагогические условия реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования
    - 5.1 Образовательные технологии, применяемые при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования.
    - 5.2 Кадровое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования.
    - 5.3 Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение основной профессиональной образовательной программы высшего образования.
- Приложения

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа магистратуры по направлению 2.19.04.02 Продукты питания из растительного сырья и профилю подготовки (магистерская программа) «Производство продуктов питания на основе растительного сырья с повышенным фитохимическим потенциалом» (далее – ООП ВО), реализуемая ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ (далее - Университет), представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана (Приложение 1), календарного учебного графика (Приложение 2), рабочих программ дисциплин (Приложение 3), программ практик (Приложение 4), программы государственной итоговой аттестации (Приложение 5), а также оценочных и методических материалов, необходимых для реализации образовательной программы (Приложение 6).

1.2 Настоящая ОПОП ВО разработана на основе следующих правовых и нормативных документов:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры»;

– ФГОС ВО по направлению 2.19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 20.11.2014 г. № 1448;

– Положение «О порядке разработки и утверждения основной образовательной программы высшего образования» (Рассмотрено и одобрено Ученым советом ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ);

- Положение о порядке проведения практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (Рассмотрено и одобрено Ученым советом ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ);

– Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования (Рассмотрено и одобрено Ученым советом ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ);

– Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (Рассмотрено и одобрено Ученым советом ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ);

– Положение об электронной информационно-образовательной среде (Рассмотрено и одобрено Ученым советом ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ);

– Положение о контактной работе обучающихся с преподавателем (Рассмотрено и одобрено Ученым советом ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ);

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет» а также иные локальные нормативные, регламентирующие в Университете организацию и обеспечение образовательного процесса.

1.3 Образовательная деятельность в рамках реализации настоящей ООП ВО осуществляется на русском языке.

1.4 Перечень сокращений, используемых в настоящей ОПОП ВО: ОПОП ВО – основная образовательная программа высшего образования»;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ОК – общекультурная компетенция;

ОПК – общепрофессиональная компетенция;

ПК – профессиональная компетенция.

## 2 ОБЪЕМ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1 Трудоемкость основной образовательной программы в зачетных единицах характеризует объем программы.

2.2 Объем настоящей ОПОП ВО составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения.

Объем настоящей ОПОП ВО, реализуемый за один учебный год, составляет:

- в очной форме обучения - 60 з.е.;
- в заочной форме обучения - не более 43,5 з.е.;

В годовой объем ОПОП ВО не включаются факультативные дисциплины.

2.3 Одна зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут), или 27 астрономическим часам.

2.4 Срок получения образования по настоящей ОПОП ВО, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет:

- в очной форме обучения - 2 года;
- в заочной форме обучения - 2 года 6 месяцев.

2.5 В случае успешного прохождения государственной итоговой аттестации обучающемуся присваивается квалификация «магистр».

## 3 ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### 3.1 Структура ОПОП ВО

3.1.1 Структура настоящей ОПОП ВО включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

3.1.2 Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины», который включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы, и дисциплины, относящиеся к её вариативной части. Дисциплины Блока 1, являются обязательными для освоения обучающимся. При реализации программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин по выбору согласно учебному плану.

Блок 2 «Практики», в том числе научно-исследовательская работа, который включает практики, относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

В Блок 2 «Практики» входят научно-исследовательская работа, технологическая и преддипломная практики.

Тип производственной практики: научно-исследовательская работа.

Способ проведения производственной практики: стационарная

Тип производственной практики: технологическая.

Способ проведения производственной практики: стационарная.

Тип производственной практики: преддипломная практика

Способ проведения производственной практики: стационарная.

Научно-исследовательская работа и преддипломная практика могут проводиться в структурных подразделениях Университета.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», которая в полном объеме относит-

ся к обязательной части программы. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3.1.3 Объем обязательной части в рамках настоящей ОПОП ВО составляет 46,8 % от общего объема образовательной программы.

### 3.2 Содержание ОПОП ВО

3.2.1 Содержание настоящей ОПОП ВО определены: учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин, программами практик, программой государственной итоговой аттестации, оценочными и методическими материалами.

3.2.2 Для реализации настоящей ОПОП ВО разработан Учебный план (Приложение 1), который соответствует по перечню и объему дисциплин требованиям ФГОС ВО.

Учебный план отображает логическую последовательность освоения блоков ОПОП ВО, обеспечивающих формирование компетенций. Учебный план составлен в соответствии с общими требованиями к условиям реализации образовательных программ высшего образования – программ магистратуры.

3.2.3 Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. Календарный график учебного процесса представлен в Приложении 2.

3.2.4 В ОПОП ВО приведены рабочие программы всех дисциплин учебного плана, программы практик, программу государственной итоговой аттестации (Приложение 3, 4, 5).

При разработке рабочих программ дисциплин учтен компетентностный подход и указаны универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

### 3.3 Формы аттестации обучающихся при реализации ОПОП ВО

3.3.1 Оценка качества освоения обучающимися ОПОП ВО включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся, проводимые в соответствии с локальными нормативными актами Университета.

3.3.2 Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам, прохождения практик.

3.3.3 Формы промежуточной аттестации обучающихся, её периодичность и порядок ее проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности устанавливаются локальными нормативными и распорядительными актами Университета.

3.3.4 Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения настоящей ОПОП ВО в полном объеме.

### 3.4 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО

#### 3.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность: 01 Образование и наука (в сфере реализации образовательных программ профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования, а

также в сфере научных исследований в пищевой технологии и биотехнологии, промышленной экологии, пищевой инженерии, здорового питания и инновационного развития отрасли); 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере применения технологий комплексной переработки растительного сырья и технологий производства продуктов питания из растительного сырья различного назначения); 40 Сквозные виды профессиональной деятельности (в сфере обеспечения экологической безопасности производства продуктов питания различного назначения, в сфере обеспечения качества и безопасности продуктов питания из растительного сырья).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

#### 3.4.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника:

Объектами профессиональной деятельности магистрантов, обучающихся по программе «Производство продуктов питания на основе растительного сырья с повышенным фитохимическим потенциалом» являются:

- современные технологии пищевых продуктов;
- новые технологические решения и новые виды 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;
- нормативно-техническая документация соответствующих отраслей промышленности, а также научная продукция;
- методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, система производственного контроля и система управления качеством.

#### 3.4.3 Виды профессиональной деятельности выпускника:

В рамках освоения программы магистратуры «Производство продуктов питания на основе растительного сырья с повышенным фитохимическим потенциалом» выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский; технологический; педагогический; организационно-управленческий; проектный.

#### 3.4.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника:

Магистр по программе «Производство продуктов питания на основе растительного сырья с повышенным фитохимическим потенциалом» должен быть подготовлен к выполнению следующих задач профессиональной деятельности.

##### ***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 исследования и разработок;

- подготовка и проведение семинаров, конференций, симпозиумов.

#### 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

4.1 Выпускник в соответствии с целями настоящей основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, указанными в ФГОС ВО, должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными (ОК):

Код компетенции	Содержание компетенции
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

б) общепрофессиональными (ОПК)

Код компетенции	Содержание компетенции
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

в) профессиональными (ПК):

Код компетенции	Содержание компетенции
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 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

#### 4.2 Основные направления воспитательной и внеучебной работы, способствующие формированию общекультурных компетенций:

Код и содержание компетенции	Перечень и краткая характеристика мероприятий воспитательной и внеучебной работы
ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Использование метода проектов. Организация поисковой работы, создание творческих групп по направлениям деятельности. Организация и проведение с обучающимися мероприятий, направленных на выявление лидерских качеств. Организация и самостоятельное проведение обучающимися (как индивидуально, так и в составе группы) конкурсов, мероприятий Организация творческих групп по направлениям научно-исследовательской деятельности и руководство ими
ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Деловая игра: описание проблемной ситуации и пути выхода из нее
ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Составление и выполнение плана собственной работы, в том числе научно-исследовательской. Планирование и систематическое выполнение мероприятий, направленных на здоровьесбережение: Планомерное достижение жизненных и профессиональных целей.

#### 4.3 Выпускник в соответствии с обобщенными трудовыми функциями, указанными в профессиональном стандарте, должен обладать следующими компетенциями (при



наличии профессионального стандарта):

Объект профессиональной деятельности	Основные задачи профессиональной деятельности	Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Вид задач профессиональной деятельности: Научно-исследовательская деятельность			
Обобщенная трудовая функция:			
<p>- современные технологии пищевых продуктов;</p> <p>- новые технологические решения и новые виды продуктов питания из растительно-го сырья;</p>	<p>сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по тематике исследования;</p> <p>- разработка новых технологий и технологических решений для производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>- разработка новых методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения контроля качества;</p> <p>- разработка программ и проведение научных исследований, анализ полученных результатов;</p> <p>- создание математических моделей, позволяющих исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства и улучшать качество готовых изделий;</p> <p>- внедрение результатов иссле-</p>	<p>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</p>	<p>знать: основы биокаталитических, химических, биохимических, физико-химических, микробиологических, биотехнологических, тепло- и массообменных, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>уметь: применять упомянутые выше знания для проведения собственных исследований;</p> <p>владеть: методами моделирования основополагающих процессов в лабораторных условиях;</p>

	<p>дования и разработок;</p> <p>- подготовка и проведение семинаров, конференций, симпозиумов по соответствующей тематике.</p>		
		<p>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</p>	<p>знать: научные основы и инжиниринг производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>уметь: использовать упомянутые знания для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли;</p> <p>владеть: фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья.</p>
		<p>ПК-8 способностью самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований</p>	<p>знать: основы планирования и осуществления научных исследований в области науки о пище;</p> <p>уметь: планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований;</p> <p>владеть: методами лабораторных исследований, математической, графической и литературной обработки полученных результатов</p>
		<p>ПК-9 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</p>	<p>знать: достижения отечественного и зарубежного опыта в области производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>уметь: применять современные информационные технологии для обработки данных;</p> <p>владеть: приемами и методами, позволяющими самостоятельно определять задачи и проводить научные исследования;</p>
		<p>ПК-10 способностью осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по тематике исследования</p>	<p>знать: основные литературные, периодические издания и электронные базы по тематике исследования;</p> <p>уметь: пользоваться реферативными журналами, сайтами диссертационных сове-</p>

			тов; владеть: приемами обработки и систематизации литературных данных
		ПК-11 способностью разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы	знать: существующие методы проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов уметь: использовать эти методы на практике и разрабатывать новые; владеть: приемами создания информационно-измерительных систем
		ПК-12 способностью научно обосновывать разработку и создавать новые продукты питания для решения научных и практических задач	знать: основные разработки и тенденции в области создания продуктов питания; уметь: решать научные и практические задачи разработки инновационных продуктов; владеть: основными требованиями к новым продуктам
		ПК-13 способностью создавать модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры технологических процессов, улучшать качество готовой продукции	знать: основные параметры технологических процессов и требования к качеству готовой продукции; уметь: создавать модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры технологических процессов владеть: приемами, позволяющими улучшать качество готовой продукции
		ПК-14 способностью анализировать результаты научных исследований с целью их внедрения и использования в практической деятельности	знать: современные требования и состояние научных исследований в отрасли; уметь: анализировать, применять на практике и внедрять в производство основные результаты научных исследований; владеть: основными приемами научного анализа и обработки данных;
		ПК-15 готовностью использовать практические навыки составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей	знать: требования к научно-технической документации, научным отчетам, обзорам, докладам и статьям; уметь: создавать и оформлять научный текст; владеть: навыками составления и оформления научно-технической документации
		ПК-16 готовностью использо-	знать: составляющие поня-

		вать процедуры защиты интеллектуальной собственности	тия интеллектуальной собственности, авторского права, патентного дела; уметь: составить формулу изобретения; владеть: приемами и процедурами защиты интеллектуальной собственности
--	--	--	--

4.4 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике, обеспечивающие достижение планируемых результатов ОПОП ВО, приведены в матрице компетенций (Приложение 7).

## 5 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### 5.1 Образовательные технологии, применяемые при реализации ОПОП ВО

Преподаватели кафедр при ведении учебного процесса сочетают как традиционные, так и инновационные методы обучения при изучении обучающимися дисциплин. Инновационные методы обучения разнообразны и включают: деловые игры; ситуационные задачи; творческие задания; научные дискуссии; тестирование; защиту рефератов; дискуссии; презентации; мультимедийные лекции и практические занятия; электронные учебные издания (приложение 8). В качестве учебно-методического материала, используется регулярно обновляющиеся наглядные пособия, применяются мультимедийное оборудование, необходимое для проведения занятий.

Для улучшения связи преемственности профессии и с целью ознакомления с основами производства проводятся круглые столы, диспуты с приглашением специалистов – практиков, руководителей хозяйств, организуются экскурсии на производство.

На всех кафедрах используются методы проблемного и индивидуального обучения, исследовательские методы, тренинговые формы.

### 5.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

5.2.1 Реализация настоящей ОПОП ВО обеспечена педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программ бакалавриата (магистратуры, аспирантуры) на иных условиях.

5.2.2 Квалификация педагогических работников Университета должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

5.2.3 Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университета к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

5.2.4 Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к

которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

5.2.5 Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

### 5.3 Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП ВО

5.3.1 Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

5.3.2 Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

5.3.3 Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

5.3.4 Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

5.3. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

5.3.6 Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

5.3.7 Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Декан факультета пищевых технологий \_\_\_\_\_ Губайдуллин Н. М.

Руководитель ОПОП ВО \_\_\_\_\_ Леонова С.А.

**Приложение 1**

Учебный план (Очное + заочное )

**Приложение 2**

Календарный учебный график

**Приложение 3**

Рабочие программы дисциплин

**Приложение 4**

Программы практик

**Приложение 5**

Программа государственной итоговой аттестации

**Приложение 6**

Оценочные и методические материалы, необходимые для реализации образовательной программ (содержатся в рабочих программах дисциплин, практик, ГИА)

**Приложение 7**

Матрица компетенций