


|   |   |   |
|---|---|---|
|  | Федеральное государственное бюджетное<br>образовательное учреждение<br>высшего образования<br>«Башкирский государственный аграрный университет» | ОПОП ВО   |
|   |   | 19.03.03 Продукты питания животного происхождения |

**СОГЛАСОВАНО**

Представитель работодателей:

Директор по производству АО «Уфимский мясной консервный комбинат»

И.Р. Ахметзянов  
«26» марта 2020 г.

Директор ООО «Ильичинмолоко»

А.Н. Гилемханов  
«26» марта 2020 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

И.И. Габитов  
«26» марта 2020 г.

Рассмотрена и одобрена Ученым советом ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

«26» марта 2020 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль подготовки  
Технология мясных и молочных продуктов

Квалификация  
**Бакалавр**

Уфа 2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1 Общие положения   | 3  |
| 2 Объем основной профессиональной образовательной программы высшего образования   | 4  |
| 3 Характеристика содержания основной профессиональной образовательной программы высшего образования   | 4  |
| 3.1 Структура основной профессиональной образовательной программы высшего образования.  | 4  |
| 3.2 Содержание основной профессиональной образовательной программы высшего образования.   | 5  |
| 3.3 Формы аттестации обучающихся при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования.                              | 5  |
| 3.4 Характеристика профессиональной деятельности выпускника основной профессиональной образовательной программы высшего образования.                  | 5  |
| 4 Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования.  | 7  |
| 5 Организационно-педагогические условия реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования                            | 20 |
| 5.1 Образовательные технологии, применяемые при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования.                   | 20 |
| 5.2 Кадровое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования.  | 20 |
| 5.3 Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение основной профессиональной образовательной программы высшего образования | 21 |
| Приложения  | 22 |

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения и профилю подготовки = Технология мясных и молочных продуктов, (далее – ОПОП 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), паспорта компетенций (Приложение 7), применение инновационных форм учебных занятий при реализации ОПОП ВО (Приложение 8).

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»;
- Приказ Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре»;
- ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 12.03.2015 г. № 199;
- Положение «О порядке разработки и утверждения основной профессиональной 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.

1.1 Образовательная деятельность в рамках реализации настоящей ОПОП ВО осуществляется на русском языке.

1.2 При реализации программы бакалавриата применяется электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

1.3 Перечень сокращений, используемых в настоящей ОПОП ВО:

ОПОП ВО – основная профессиональная 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 профессиональной образовательной программы в зачетных единицах характеризует объем программы.

2.2 Объем настоящей ОПОП ВО составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

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

- в очной форме обучения 60 з.е.;
- в заочной форме обучения – 1 курс – 52з.е., 2 курс – 60з.е., 3 курс – 60 з.е., 4 курс – 44 з.е., 5 курс – 24 з.е.
- при обучении по индивидуальному плану -70 з.е;
- при ускоренном обучении - 80 з.е

В годовой объем ОПОП ВО не включаются факультативные дисциплины.

2.4 Одна зачетная единица эквивалента 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам.

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

- в очной форме обучения – 4 года;
- в заочной форме обучения – 4 года 6 месяцев и 3 года 6 месяцев (при обучении по индивидуальному учебному плану).

2.6 В случае успешного прохождения государственной итоговой аттестации обучающемуся присваивается квалификация бакалавр.

## 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 бакалавриата 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.

## Блок 2 «Практика»

В программе бакалавриата в рамках учебной и производственной практики устанавливаются следующие типы практик:

Тип учебной практики:

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков;

Способ проведения учебной практики: стационарная, выездная.

Тип производственной практики:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика);

научно-исследовательская работа;

преддипломная практика.

Способ проведения производственной практики: стационарная, выездная.

Учебная, производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях Университета.

## Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3.1.3 Объем обязательной части в рамках настоящей ОПОП ВО, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 43,3 % общего объема программы бакалавриата..

## 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.

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 также оценочных и методических материалов, необходимых для реализации образовательной программы, паспорта компетенций, применение инновационных форм учебных занятий при реализации ОПОП ВО. (Приложение 3, 4, 5, 6, 7, 8).

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

01 Образование и наука (в сфере научных исследований технологий продуктов животного происхождения различного назначения, в сфере реализации образовательных программ профессионального обучения, среднего профессионального образования, дополнительного профессионального образования);

15 Рыбоводство и рыболовство (в сфере технологий комплексной переработки водных биологических ресурсов);

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере технологий комплексной переработки мясного и молочного 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 бакалавров являются: сырье, полуфабрикаты и продукты животного происхождения и гидробионты, продукты переработки (вторичное) и отходы, пищевые добавки и улучшители; технологическое оборудование предприятий мясной и молочной промышленности; нормативная и техническая документация; методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; система производственного контроля.

#### 3.4.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

производственно-технологическая;

научно – исследовательская;

проектная.

#### 3.4.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки Продукты питания животного происхождения должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

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

- участие в разработке и осуществлении технологических процессов;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;
- выполнение мероприятий по обеспечению качества продукции;
- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;
- организация рабочих мест, их техническое оснащение, подбор и размещение технологического оборудования;
- оформление документов для получения разрешительной документации для функционирования пищевых предприятий;
- участие в работах по внедрению новых видов сырья, современных технологий и производств продуктов питания, нового технологического оборудования;
- контроль соблюдения технологической дисциплины;
- подбор и размещение технологического оборудования;

- оценка влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность продукции производства и рентабельность предприятия;
- оценка инновационного потенциала новой продукции;
- подготовка документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках;
- контроль соблюдения экологической безопасности производства;

**научно-исследовательская деятельность:**

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- постановка и выполнение экспериментов по заданной методике, анализ результатов;
- проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок;

**проектная деятельность:**

- формирование целей проекта (программы), решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей;
- выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;
- разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности, планирование реализации проекта;
- выполнение работ в области научно-технической деятельности по проектированию;
- разработка порядка выполнения работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, расчет производственных мощностей и загрузки оборудования;
- участие в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), расчет нормативов материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов).

**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 общекультурными и общепрофессиональными компетенциями:

а) общекультурными (ОК):

| Код и содержание компетенции  | Индикаторы достижения компетенции   |
|---|---|
| ОК-1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции              | ОК-1.1 Использует основы философских знаний<br>ОК-1.2 Формулирует свою мировоззренческую позицию при помощи философских знаний  |
| ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования | ОК-2.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию об основных этапах и закономерностях исторического развития общества<br>ОК-2.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию различных социальных групп, опирающееся |

|   |  |
|---|--|
| <p>ния гражданской позиции</p>  | <p>на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории<br/>ОК-2.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом основных этапов и закономерностей исторического развития их общества в целях успешного выполнения профессиональных задач.</p>   |
| <p>ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</p>   | <p>ОК-3.1 Использует основы экономических теорий и систем, бизнес-планирование в экономике предприятий по производству продуктов питания животного происхождения<br/>ОК-3.2 Обрабатывает экономическую информацию, необходимую для управления предприятием по производству продуктов питания животного происхождения</p>   |
| <p>ОК-4 Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</p>   | <p>ОК-4.1 Знает и грамотно использует особенности правового регулирования в будущей профессиональной деятельности<br/>ОК-4.2 Использует нормы правового регулирования, нормативные и методические материалы, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия</p>   |
| <p>ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> | <p>ОК-5.1 Способен понимать смысл прочитанного и услышанного, узнавать и воспроизводить, анализировать и применять усвоенные в ходе обучения знания в типичных и нестандартных коммуникативных ситуациях.<br/>ОК-5.2 Способен находить эффективное решение по применению языковых средств в подготовленной и спонтанной, письменной и устной речи;<br/>ОК-5.3 Способен преодолевать коммуникативно-языковой и культурный барьеры.</p>  |
| <p>ОК-6 Способен работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>                                     | <p>ОК-6.1 Знает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия народов.<br/>ОК-6.2 Грамотно управляет работой коллектива и работает в команде.</p>   |
| <p>ОК-7 Способен к самоорганизации и к самообразованию</p>  | <p>ОК-7.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.<br/>ОК-7.2 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.<br/>ОК-7.3 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата; демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p> |



|  |   |
|--|---|
| ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                    | ОК-8.1. Использует методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности необходимых при решении задач, связанных с профессиональной деятельностью.  |
| ОК-9 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий | ОК-9.1 Способен сохранить безопасность жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания» с целью защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий<br>ОК-9.2 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты |

б) общепрофессиональными (ОПК):

| Код компетенции   | Содержание компетенции   |
|---|--|
| ОПК-1 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | ОПК-1.1 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры<br>ОПК-1.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий<br>ОПК-1.3 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности   |
| ОПК-2 способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения  | ОПК-2.1 Применяет знания состава и свойств сырья и готовой продукции в процессе решения задач по совершенствованию технологических процессов.<br>ОПК-2.2 Демонстрирует знания технологических процессов производства мясомолочных продуктов,<br>ОПК-2.3 Демонстрирует умения использовать физико-химические и микробиологические процессы для целенаправленного изменения состояния сырья при производстве мясомолочных продуктов. |
| ОПК-3 способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции   | ОПК-3.1 Демонстрирует знания требований к качеству готовых мясомолочных продуктов;<br>ОПК-3.2 Способен осуществлять технологический контроль качества готовой продукции.   |
| ОПК-4 готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях   | ОПК-4.1 Демонстрирует знания требованиям техники безопасности на пищевых предприятиях;<br>ОПК-4.2 Способен эксплуатировать различные виды технологического оборудования.   |

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

| Код и содержание компетенции   | Перечень и краткая характеристика мероприятий воспитательной и внеучебной работы  |
|--|---|
| ОК-1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции   | Участие в диспутах, конференциях по вопросам профессиональной деятельности; участие в акциях по волонтерской работе; организация встреч с работодателями в области переработки животноводческой продукции   |
| ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции                            | Участие в общих мероприятиях, концертах, субботниках.; Выступление с докладами на кураторском часе по вопросам профессиональной деятельности ;  |
| ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности   | Участие в степендиальной комиссии; Участие в экологических субботниках; участие в благотворительных акциях;   |
| ОК-4 Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности   | Входит в состав студенческого совета, в студенческом самоуправлении, участие в приёмной комиссии и профориентационной работе;   |
| ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия | Посещение театров, поход в кино, организация культурных мероприятий ; Имеет общественное поручение в общежитии, в профкоме.   |
| ОК-6 Способен работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия                                     | Организация встреч со специалистами и успешными людьми в мясомолочной отрасли; Участие в экологических субботниках; участие в организации праздников и других культурно-массовых мероприятиях.  |
| ОК-7 Способен к самоорганизации и к самообразованию  | Имеет общественное поручение в группе, на курсе, на факультете. Читает художественную литературу, журналы и др. научнопопулярную литературу в области профессиональной деятельности . Участие в олимпиадах, конкурсах в сфере переработки молока и мяса |
| ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                    | Организация спортивных соревнований, сдача нормативов ГТО обучающимися, занятие в спортивных секциях  |
| ОК-9 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий | Проведение инструктажа по технике безопасности на предприятиях мясомолочной отрасли; участие на студенческих конференциях по тематике применительно к отрасли.  |

4.1 Выпускник в соответствии с обобщенными трудовыми функциями, указанными в ФГОС, должен обладать следующими компетенциями:

| Объект профессиональной деятельности  | Основные задачи профессиональной деятельности   | Код и содержание компетенции   | Индикаторы достижения компетенции   |
|---|---|--|---|
| Вид задач профессиональной деятельности: производственно-технологическая;   |   |  |   |
| Обобщенная трудовая функция: организация производственного процесса   |   |  |   |
| сырье животного происхождения, пищевые добавки и улучшители; пищевые продукты; технологическое оборудование пищевых предприятий; нормативная и техническая документация; методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; система производственного контроля. | - Контроль технологических параметров и режимов производства продуктов питания животного происхождения на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации  | ПК- 1 Способен использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе   | ПК-1.1 Использует нормативные и технические документы, регламенты, ветеринарные нормы и правила при оценке качества продуктов<br>ПК-1.2 Использует существующие нормативные и технические документы, регламенты, ветеринарные нормы и правила в процессе производства продуктов       |
|   | Обеспечение безопасности жизнедеятельности  | ПК-2 способностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия | ПК-2.1 Создает безопасные условия труда, обеспечивает элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия<br>ПК-2.2 Способен использовать индивидуальные и коллективные средства защиты |
| сырье животного происхождения, пищевые добавки и улучшители; пищевые продукты; нормативная и техническая документация; система производственного контроля.  | Расчет нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения | ПК – 7 Способен обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции   | ПК-7.1 Применяет знания требований к составу готовой продукции и сырья; назначение вспомогательных материалов; ПК-7.2 Способен использовать справочный материал по нормативам расходов сырья и вспомогательных материалов на готовую продукцию.                                       |
| Технологический процесс производства; сырье животного происхождения   | организация производственного процесса  | ПК-11 способностью организовывать технологический процесс про-   | ПК-11.1 Понимает сущность и обоснование технологических процессов производства мясных и молоч-  |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <p>ния, пищевые добавки и улучшители; пищевые продукты; технологическое оборудование пищевых предприятий; система производственного контроля.</p>  |  | <p>изводства продуктов питания животного происхождения</p>  | <p>ных продуктов;<br/>ПК-11.2 выбирать режимы, методы переработки и рациональные условия проведения технологических процессов;<br/>ПК-11.3 Использует знания техники составления технологических потоков; составления технологических схем процессов производства продуктов.</p>  |
| <p>сырье животного происхождения, пищевые добавки и улучшители; пищевые продукты; технологическое оборудование пищевых предприятий; нормативная и техническая документация; методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;</p> | <p>Освоение профессиональных навыков производства продукции животного происхождения</p>  | <p>ПК-12 готовностью выполнять работы по рабочим профессиям</p>   | <p>ПК-12.1 Разбирается в устройстве обслуживаемого оборудования; способен осуществлять регулировки и обслуживание приборов и аппаратов.<br/>ПК-12.2 Использует технологию производства вырабатываемого продукта;<br/>ПК-12.3 Способен проводить технологические операции по переработке сырья и заквашивание закваской на чистых культурах</p>  |
|  | <p>Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p> | <p>ПК-13 владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов</p> | <p>ПК-13.1 Пользуется знанием основных положений информатики, видов программного обеспечения и их назначения, современными информационными технологиями;<br/>ПК-13.2 Работает в качестве пользователя ПК; создает документы и обрабатывает информацию в текстовом редакторе Word, Power Point и программе Excel;<br/>ПК-13.3 Использует сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области;</p> |
| <p>Обобщенная трудовая функция: Организация работ по контролю качества продукции в подразделении</p>   |  |   |   |
| <p>сырье животного</p>   | <p>Проводить лабора-</p>   | <p>ПК – 4 способно-</p>   | <p>ПК-4.1 Применяет умения</p>  |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| происхождения, пищевые добавки и улучшители; пищевые продукты; технологическое оборудование пищевых предприятий; нормативная и техническая документация; методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; система производственного контроля. | торные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования в соответствии с регламентами, стандартами (аттестованными) методами, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности | стью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области   | работать с современной аппаратурой технического и микробиологического контроля;<br>ПК-4.2 Использует необходимые методы и средства исследований  |
|   |   | ПК – 5 способностью организовать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции | ПК-5.1 Использует методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции<br>ПК-5.2 Способен организовать контроль параметров технологических процессов  |
|   |   | ПК-9 готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции  | ПК-9.1 Определяет меры по обеспечению безопасности сырья и готовой продукции; анализировать нормативные документы;<br>ПК-9.2 Способен проводить контроль санитарного состояния сырья и готовой продукции;<br>ПК-9.3 Имеет навыки пользования специальными приборами, реактивами и химикатами для анализа биологической и экологической безопасности сырья и готовой продукции. |
| <b>Обобщенная трудовая функция: Организация работ по управлению качеством продукции</b>   |   |   |  |
| сырье животного происхождения, пищевые добавки и улучшители; пищевые продукты; технологическое оборудование пищевых предприятий; нормативная и техническая до-  | -анализ производственно-экономической деятельности<br>- разработка, внедрение и контроль системы управления качеством продукции в организации   | ПК-3 способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования   | ПК-3.1 Находит и анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи<br>ПК-3.2 Способен пользоваться библиотекой для поиска необходимой информации.  |
|   | - организация работ по анализу претен-  | ПК – 6 способностью обрабатывать  | ПК-6.1 Способен сортировать и критически анализи-  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| кументация; методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; система производственного контроля.  | зий и рекламаций потребителей на выпускаемую продукцию   | текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции  | ровать текущую производственную информацию; ПК-6.2 Способен принимать решения по управлению качеством продукции на основе анализа информации;  |
|   | Ведение производственной документации  | ПК – 8 способностью разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты   | ПК-8.1 Способен использовать научные результаты, обобщенный материал и справочные данные необходимые для разработки нормативной и технической документации, технических регламентов  |
| сырье животного происхождения, пищевые продукты; технологическое оборудование пищевых предприятий; нормативная и техническая документация; методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; | Расчет и подбор технологического оборудования по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания животного происхождения - организация работ по разработке и внедрению новых методов и средств технического контроля | ПК-10 готовностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования   | ПК-10.1 осваивает новые виды технологического оборудования при изменяющихся условиях эксплуатации<br>ПК-10.2 осваивает новые приборные техники и методы исследования   |
|   |  | ПК-13 владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов | ПК-13.1 Пользуется знанием основных положений информатики, видов программного обеспечения и их назначения, современными информационными технологиями;<br>ПК-13.2 Работает в качестве пользователя ПК; создает документы и обрабатывает информацию в текстовом редакторе Word, Pauer Point и программе Excel;<br>ПК-13.3 Использует сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области; |

| Вид задач профессиональной деятельности: научно - исследовательская  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| сырье, полуфабрикаты и продукты животного происхождения и гидробионты, продукты переработки (вторичное) и отходы, пищевые ингредиенты и добавки, технологическое оборудование, приборы, нормативная, проектно-технологическая документация; базы данных технологического, технического характера, данные мониторинга экологической и биологической безопасности продовольствия и окружающей среды. | - Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения на базе стандартных пакетов прикладных программ  | ПК-25 готовностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований  | ПК-25.1 Использует основные принципы математического моделирования процессов и объектов;<br>ПК-25.2 Пользуется основными пакетами прикладных программ, облегчающих выполнение инженерных расчётов;  |
|  | -Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства продуктов питания животного происхождения | ПК-26 способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты   | ПК-26.1 Способен разработать схему опытов;<br>ПК-26.2 Способен проводить эксперименты по заданной методике;<br>ПК-26.3 Анализирует результаты, интерпретирует и обобщает полученные экспериментальные данные;   |
|  | проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;  | ПК-27 способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок | ПК-27.1 Способен измерять параметры процессов и определения химический состав сырья, полуфабрикатов и готовых пищевых изделий;<br>ПК-27.2 Может обобщать данные, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;<br>ПК-27.3 Может написать статью, обзор по теме исследований. |
|  | Сбор, обработка,   | ПК-28 способно-   | ПК-28.1. Умеет выявлять,  |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   | хранение, передача и накопления информации с использованием базовых системных программ и пакетов прикладных программ в организации защиты объектов интеллектуальной собственности,                                  | стью организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия   | анализировать, научно обосновывать и интерпретировать правовые источники в сфере интеллектуальной собственности.<br>ПК-28.2. Обладает навыками применения норм и положений действующего законодательства в отношении прав интеллектуальной собственности.   |
| Вид задач профессиональной деятельности: проектная  |   |  |   |
| сырье животного происхождения, пищевые добавки и улучшители; пищевые продукты; технологическое оборудование пищевых предприятий; нормативная и техническая документация; методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. | Стратегическое планирование развития производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях в организации в соответствии с государственной политикой                   | ПК-29 способностью формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности | ПК-29.1 Самостоятельно формулирует цели проекта, определяет критерии и показатели достижения целей;<br>ПК-29.2 Выделяет приоритетные решения задач по проектированию;<br>ПК-29.3 Решает задачи по продуктовым расчетам.   |
|   | Разработка новых технологических решений, технологий, видов оборудования, средств автоматизации и механизации производства и новых видов продуктов питания животного происхождения с заданным составом и свойствами | ПК-30 готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию   | ПК-30.1 Способен выделить основные проблемы в области проектирования процессов переработки и производства продуктов питания животного происхождения.<br>ПК-30.2 Анализирует отечественный и зарубежный опыт по изучению производства продуктов питания животного происхождения и обобщает полученные результаты.<br>ПК-30.3 Пользуется методами научных исследований в сфере проектирования процессов переработки и производства продуктов питания животного происхождения. |
|   | Разрабатывать но-   | ПК-31 способно-  | ПК-31.1 Способен расста-  |



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | <p>вые технологические решения, технологии, виды оборудования, средства автоматизации и механизации производства и новые виды продуктов питания животного происхождения</p> | <p>стью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)</p> | <p>вить технологическое оборудование;<br/> ПК-31.2 Способен в конкретной ситуации организовать техническое оснащение рабочих мест и размещение оборудования.<br/> ПК-31.3 Способен заниматься разработкой технически обоснованных норм времени (выработки), расчета материальных затрат (сырья, полуфабрикатов, материалов).</p> |
|--|---|---|--|

4.4 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике, обеспечивающие достижение планируемых результатов ОПОП ВО, приведены в паспорте 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 квали-

фикационным 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 Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут 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 бакалавриата (магистратуры, аспирантуры), и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются 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), имеют 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).

5.3.5 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



(Газеев И.Р.)

Руководитель ОПОП ВО  (Гафаров Ф.А.)

**Приложение 1**

Учебный план (Очное + заочное (при наличии))

**Приложение 2**

Календарный учебный график

**Приложение 3**

Рабочие программы дисциплин  
(Аннотации рабочих программ дисциплин)

**Приложение 4**

Программы практик

**Приложение 5**

Программа государственной итоговой аттестации

**Приложение 6**

Паспорт компетенций

**Применение инновационных форм учебных занятий при реализации ОПОП ВО**

Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения  
Профиль (направленность) Технология молока и молочных продуктов  
Квалификация (уровень) бакалавр

При реализации ОПОП ВО по данному направлению подготовки предусмотрено широкое применение инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятий решений, лидерские качества (включая, при необходимости, проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в т.ч. с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Учебная деятельность по образовательной программе в рамках реализации данного направления условно подразделена на три базовые группы: традиционную (лекционно-семинарскую), практико-ориентированная (представляющую собой трансформацию содержания и форм учебной деятельности в адекватные и предельно обобщенные содержание и формы профессиональной деятельности) и учебно-профессиональную (методы которой наиболее приближены к условиям реальной практики).

По признаку воссоздания (имитации) контекста профессиональной деятельности, ее модельного представления все технологии активного обучения делятся на неимитационные и имитационные, последние в свою очередь - на игровые и неигровые.

*Неимитационные технологии* не предполагают построения моделей изучаемого явления, процесса или деятельности. Активизация достигается здесь за счет отбора проблемного содержания обучения, использования особым образом организационной процедуры ведения занятия, применения технических средств, обеспечения диалогических взаимодействий преподавателя и обучающихся.

В основе *имитационных технологий* лежит имитационное или имитационно-игровое моделирование, т.е. воспроизведение в условиях обучения с той или иной мерой адекватности процессов, происходящих в реальной системе.

Реализация учебной деятельности в рамках существующих групп осуществляется с учетом места и специфики дисциплины в ОПОП ВО. Раскрытие форм, методов и технологий, применяемых при осуществлении образовательной деятельности представлены в рабочих программах учебных дисциплин и методических рекомендациях.

Основные методы и технологии, в т.ч. применение инновационных форм учебных занятий при реализации ОПОП ВО представлены в таблице:

| Деятельности  | Виды технологий и методов   | Формы, методы и технологии   |   |
|---|---|--|---|
| <b>Группа 1.<br/>Традиционная учебная деятельность</b>    | Традиционная технология   | Лекционно-семинарская система обучения                                   | Лекции, семинары, практические занятия, лабораторные работы   |
| <b>Группа 2.<br/>Практико-ориентированная</b>             | Неимитационные, неигровые технологии и методы                           | Инновационные технологии и методы активного обучения                     | Проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция вдвоем, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция пресс-конференция, лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция с разбором конкретной ситуации, лекция-консультация и т.д.   |
|   | Неимитационные, игровые технологии и методы                             |  | Рефлексивно-ролевые игры, организационно-деятельностные игры, экспертные игры, включая компьютерные   |
|   | Имитационные, неигровые технологии и методы                             |  | Кейс-метод, мозговой штурм, метод «обратного мозгового штурма», метод «двойного мозгового штурма», метод «конференции идей», контекстное обучение, занятия с затрудняющими условиями, методы группового решения задач (метод Дельфи, метод дневников, метод 6-6), метод развивающейся кооперации, занятия на тренажерах |
|   | Имитационные, игровые технологии и методы                               |  | Имитационные игры: деловые игры, ролевые игры, имитационные игры с тренажерами, технология «Дебаты»   |
|   | Комбинированные технологии и методы                                     |  | Технология «Развития критического мышления». Психологические и социально-психологические тренинги   |
| <b>Группа 3.<br/>Учебно-профессиональная деятельность</b> | Технологии формирования опыта профессиональной деятельности             | Методы и технологии, наиболее приближенные к условиям реальной практики. | Практика. Стажировка.   |
|   | Технологии формирования научно-исследовательской деятельности студентов |  | Научный семинар. Научно-исследовательская работа обучающихся. Научные стажировки. Научно-исследовательская практика. Научные публикации.  |