

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
«Казанский национальный исследовательский  
технологический университет» (ФГБОУ ВПО «КНИТУ»)  
г. Казань

Утверждаю,

Ректор ФГБОУ ВПО «КНИТУ»  
  
*Г.С. Дьяконов*  
\_\_\_\_\_ 2015 г.  
Номер регистрации ООП\_19.03.03\_OZ\_2015

**Адаптированная основная  
профессиональная образовательная программа**

(для лиц с нарушением зрения)

19.03.03 Продукты питания животного происхождения , направленность

Соответствует направлению и целом

шифр и наименование образовательной программы

Бакалавр

квалификация выпускника

АОПОП разработана на основе основной профессиональной образовательной программы, регистрационный № ООП\_19.03.03 2015 г.

Основная образовательная программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (утвержден приказом Минобрнауки России № 199 от 12.03.2015 г.) по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения. Основная образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ТММП.

протокол от « 04 » февраль 2015 г. № 7

Для наборов 2013, 2014, 2015 года в связи с выходом ФГОС ВО по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения и отменой ФГОС ВПО по направлению 19.03.03.

Зав. кафедрой ТММП, профессор



Г.О. Ежкова

## СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методической комиссии института ИППБТ

от « 05 » февраль 2015 г. № 2

Председатель комиссии, профессор



А.С.

Сироткин

Протокол заседания учебно-методической комиссии Ученого совета КНИТУ

от « 28 » март 2015 г. № 5

Председатель комиссии, профессор



А.М. Кочнев

## УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом КНИТУ

протокол от « 01 » июнь 2015 г. № 5

### 1 Общие положения

#### 1.1 Характеристика адаптированной основной профессиональной

## **образовательной программы**

### **Общая характеристика образовательной программы**

АОПОП разработана для лиц с нарушением зрения на основе основной профессиональной образовательной программы, регистрационный № ООП 19.03.03\_2015 г.

Квалификация – бакалавр.

АОПОП реализуется на русском языке.

Нормативный срок освоения образовательной программы по очной форме обучения - 4 года.

Трудоемкость образовательной программы 240 зачетных единиц.

1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

В рамках образовательной программы возможно обучение по индивидуальным учебным планам.

### **1.2 Нормативно-правовое обеспечение АОПОП**

Нормативно-правовую базу разработки АОПОП составляют:

-Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

"Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса", утверждённые Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн

-Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

-Приказ Минобрнауки России от 09.01.2014 № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»

-Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

-- Письмо Минобрнауки РФ от 13.05.2010 № 03-956 «О разработке вузами основных образовательных программ» (вместе с «Разъяснениями разработчикам основных образовательных программ для реализации федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования»);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

-Устав КНИТУ;

-Локальные акты университета

### **1.3 Требования к абитуриенту. Права абитуриента.**

Прием абитуриентов осуществляется в соответствии с Правилами приема.

Абитуриент с нарушением зрения должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном образовании или высшем образовании и продемонстрировать необходимый уровень подготовки по предметам, предусмотренным перечнем вступительных испытаний.

Лицо с нарушением зрения при поступлении на адаптированную образовательную программу предъявляет индивидуальную программу реабилитации или абилитации инвалида с рекомендацией об обучении по данному направлению подготовки, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

При поступлении в вуз абитуриенты с нарушением зрения, не имеющие результатов Единого государственного экзамена, могут сдавать вступительные испытания, проводимые вузом самостоятельно.

КНИТУ обеспечивает проведение вступительных испытаний для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (при наличии сведений о необходимости создания специальных условий).

КНИТУ создаются материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа поступающих с ограниченными возможностями здоровья в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (в том числе наличие пандусов, поручней, лифтов).

КНИТУ создаются специальные условия (при наличии сведений о необходимости создания специальных условий), включающие в себя возможность выбора формы вступительных испытаний (письменно или устно, с использованием дистанционных образовательных технологий), возможность использовать технические средства, помощь ассистента, а также увеличение продолжительности вступительных испытаний.

### **1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности специалистов включает: сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с проектированием, созданием, исследованием и эксплуатацией систем обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем в условиях существования угроз в информационной сфере.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник:

*производственно-технологическая деятельность:*

участвовать в разработке и осуществлении технологических процессов;  
участвовать в работах по доводке и освоению технологических

процессов в ходе подготовки производства новой продукции;  
выполнять мероприятия по обеспечению качества продукции;  
организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов, использовать типовые методы контроля качества выпускаемой продукции;  
организовывать рабочие места, их техническое оснащение, осуществлять подбор и размещение технологического оборудования; оформлять документы для получения разрешительной документации для функционирования пищевых предприятий;  
участвовать в работах по внедрению новых видов сырья, современных технологий и производств продуктов питания, нового технологического оборудования;  
контролировать соблюдение технологической дисциплины;  
оценивать влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность продукции производства и рентабельность предприятия;  
оценивать инновационный потенциал новой продукции;  
подготавливать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках;  
контролировать соблюдение экологической безопасности производства;

*организационно-управленческая деятельность:*  
составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам;  
выполнять работы по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;  
подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических решений;  
подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества предприятия;  
проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков;  
разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений;  
организовывать работы по применению передовых технологий для производства продуктов питания из сырья животного происхождения;  
управлять работой коллективов исполнителей и обеспечивать безопасность труда;  
участвовать в разработке оперативных планов работы производственных коллективов;  
мотивировать сотрудников производства;  
организовывать профессионального обучения и аттестацию сотрудников производства;

*научно-исследовательская деятельность:*

изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

ставить и выполнять эксперименты по заданной методике, анализировать результаты;

проводить измерения и наблюдения, составлять описание проводимых исследований, подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;

составлять отчет по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок;

*проектная деятельность:*

формировать цели проекта (программы), решение задач, критериев и показателей достижения целей, построить структуры их взаимосвязи;

выявлять приоритеты решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

разрабатывать обобщенные варианты решения проблемы, анализировать эти варианты, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности, планировать реализацию проекта;

выполнять работы в области научно-технической деятельности по проектированию;

разрабатывать порядок выполнения работ, планов 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).

**Требования к результатам освоения АОПОП:**

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы компетенции:

**Общекультурные компетенции:**

ОК-1 - способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

ОК-2 - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОК-5 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию;

ОК-8 - способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

ОК-9 - готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

**Общепрофессиональные компетенции:**

ОПК-1 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-2 - способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения;

ОПК-3 - способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции;

ОПК-4 - готовность эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях.

**Профессиональные компетенции:**

*производственно-технологическая деятельность:*

ПК-1 - способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

ПК-2 - способность осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия;

ПК-3 - способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

ПК-4 - способность применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области;

ПК-5 - способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции;

ПК-6 - способность обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции;

ПК-7 - способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции;

ПК-8 - способность разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты;

ПК-9 - готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции;

ПК-10 - готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования;

ПК-11 - способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения;

ПК-12 - готовность выполнять работы по рабочим профессиям;

ПК-13 - владение современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов;

*организационно-управленческая деятельность:*

ПК-14 - готовность давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем;

ПК-15 - способность организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений;

ПК-16 - способность составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам;

ПК-17 - готовность выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия;

ПК-18 - способность проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков;

ПК-19 - способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений;

ПК-20 - способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения;

ПК-21 - готовность принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия;

ПК-22 - способность принимать управленческие решения с учетом производственных условий;

ПК-23 - владение принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга;

ПК-24 - способность организовывать работу структурного подразделения;

*научно-исследовательская деятельность:*

ПК-25 - готовность использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;

ПК-26 - способность проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты;



ПК-27 - способность измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок;

ПК-28 - способность организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия;

*проектная деятельность:*

ПК-29 - способность 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-30 - готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию;

ПК-31 - способность 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).

**Планируемые результаты освоения образовательной программы в виде компетентностной модели выпускника и матрицы компетенций**

Матрица компетенций Образовательной программы высшего образования по направлению подготовки бакалавров 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, направленность Соответствует направлению в целом, регистрационный номер: 19.03.03\_2015 приведена в Приложении №1, 2.

### **Организация практики**

Практика организуется соответствии с ФГОС ВО, относится к вариативной части образовательной программы, является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки, способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

При выборе мест прохождения практик учитываются состояние здоровья и требования по доступности, рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практик могут быть оборудованы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

ОП ВО предусматривает следующие виды практики: Учебная практика, Производственная практика, в том числе преддипломная

Практика организуется в соответствии с действующим Положением об организации практики обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВПО «КНИТУ».

### **Условия реализации адаптивной образовательной программы**

#### **Образовательные технологии**

Для обучения лиц с нарушением зрения при планировании контактной работы следует отдавать предпочтение технологиям, соответствующим сенсорным, когнитивным, личностным возможностям данной категории обучающихся. Целесообразно использовать: когнитивно-ориентированные, личностно-ориентированные технологии, технологии обучения в сотрудничестве, проблемного обучения, практико-ориентированные технологии, индивидуальные компьютерные технологии, обеспечивающие максимальное включение обучающихся с нарушением зрения в учебный процесс и решение задач формирования профессиональных компетенций и профессиональной мотивации. Необходимым условием успешного обучения лиц с нарушением зрения является применение ассистивных технологий, которые выполняют адаптационно-компенсирующие функции в процессе обучения, использование которых позволяет расширить возможности обучающихся с нарушением зрения в процессе приема информации, их адаптации к условиям обучения и профессиональной интеграции. Для обучения лиц с нарушением зрения необходимо предусмотреть присутствие ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую помощь непосредственно на учебных занятиях, а также тьютора, помогающего организовать учебный процесс.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (в том числе компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

При применении технологий электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий для лиц с нарушением зрения предусматривается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах, предоставление доступа к электронным учебно-методическим материалам, размещенным в электронной библиотеке вуза на электронных образовательных ресурсах и/или на компакт-дисках. Основная форма, применяемая вузом в электронном обучении, индивидуальная, что позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности

обучающегося с нарушением зрения, вносить вовремя необходимые коррективы, как в деятельность обучающегося, так и преподавателя.

Для реализации образования лиц с нарушением зрения возможно использование сетевой формы социально-психологического сопровождения обучающихся.

Обучающихся с нарушением зрения обеспечиваются (при наличии сведений о необходимости создания специальных условий) печатными и электронными образовательными ресурсами по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации:

в печатной форме увеличенного формата или по системе Брайля; в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

#### **Сведения о кадровом обеспечении адаптированной образовательной программы**

Кадровое обеспечение АОПОП формируется на основе требований к условиям реализации программы, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии сведений о необходимости создания специальных условий) обеспечивается присутствие ассистентов (помощников), оказывающих обучающимся необходимую помощь.

АОПОП обеспечивается профессорско-преподавательским составом, прошедшим программу повышения квалификации по вопросам организации инклюзивного образования, при необходимости помощью ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

Дополнительно АОПОП может обеспечиваться деятельностью социального работника, психолога, прошедшими программу повышения квалификации по вопросам организации инклюзивного образования.

#### **Сведения о профессорско-преподавательском обеспечении адаптированной образовательной программы**

Кадровое обеспечение АОПОП формируется на основе требований к условиям реализации программы, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии сведений о необходимости создания специальных условий) обеспечивается присутствие ассистентов (помощников), оказывающих обучающимся необходимую помощь.

АОПОП обеспечивается профессорско-преподавательским составом, прошедшим программу повышения квалификации по вопросам организации инклюзивного образования, при необходимости помощью ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

Дополнительно АОПОП может обеспечиваться деятельностью социального работника, психолога, прошедшими программу повышения квалификации по вопросам организации инклюзивного образования.

### **Сведения о профессорско-преподавательском адаптированной образовательной программы**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО Университетом обеспечивается уровень требований к реализации образовательной программы (Таблица 1).

Таблица 1. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Критерий	Значение
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 бакалавриата, % не менее	70
Доля штатных научно-педагогических работников, систематически занимающихся научной или научно-методической деятельностью, %	требования отсутствуют
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 бакалавриата	
Всего, %, не менее	70
Из них, имеющих опыт практической работы на руководящих должностях более 10 лет, %, не более	требования отсутствуют
Доля НПР, имеющих ученую степень доктора наук (в т.ч. ученую степень, присваиваемую за рубежом) и (или) ученое звание профессора, %, не менее	требования отсутствуют
Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата	5

Доля НПР, имеющих базовое образование и (или) ученую степень, соответствующую преподаваемой дисциплине, привлеченных к реализации дисциплин (модулей) профессионального цикла, %, не менее	требования отсутствуют
Доля НПР, имеющих ученую степень и (или) ученое звание или опыт практической работы на руководящих должностях более 10 лет, привлеченных к реализации дисциплин (модулей) профессионального цикла	
Всего, %, не менее	требования отсутствуют
Из них, имеющих опыт практической работы на руководящих должностях более 10 лет, %, не менее	требования отсутствуют

## Очная форма обучения

### Учебные планы по всем формам обучения

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Аудиторные занятия			
						По ЗЕТ		По плану		в том числе	Экспертное	Факт	лекции	практ.	лаб. р	СРС
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы		Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контроль							
Б1.Б.1	Иностранный язык	4	1-3			288	288	153	99	36	8	8		153		99
Б1.Б.2	История	1				108	108	45	27	36	3	3	18	27		27
Б1.Б.3	Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности		5			108	108	54	54		3	3	18	36		54
Б1.Б.4	Экономика	4				180	180	72	63	45	5	5	36	36		63
Б1.Б.5	Философия	3				108	108	54	9	45	3	3	18	36		9
Б1.Б.6	Математика	2	1			288	288	126	117	45	8	8	54	72		117
Б1.Б.7	Информатика		1			108	108	54	54		3	3	18		36	54
Б1.Б.8	Физика	3	12			252	252	108	99	45	7	7	54		54	99
Б1.Б.9	Органическая химия	2				180	180	72	63	45	5	5	36	18	18	63
Б1.Б.10	Биология	3				180	180	54	81	45	5	5	18		36	81
Б1.Б.11	Биохимия	4				216	216	108	72	36	6	6	36	36	36	72
Б1.Б.12	Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных	4				144	144	72	36	36	4	4	36		36	36
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности		7			72	72	36	36		2	2	18		18	36
Б1.Б.14	Общая микробиология и общая санитарная микробиология	5	5			216	216	108	81	27	6	6	36		72	81
Б1.Б.15	Метрология и стандартизация		2			108	108	36	72		3	3	18	18		72
Б1.Б.16	Биологическая безопасность пищевых систем		6			216	216	54	162		6	6	18		36	162

Б1.Б.17	Общая технология отрасли	5	5			216	216	108	72	36	6	6	36	36	36	72
Б1.Б.18	Процессы и аппараты пищевых производств	5	6	6		216	216	108	63	45	6	6	54	18	36	63
Б1.Б.19	Теплоэнергоснабжение предприятий		8			180	180	54	126		5	5	18		18	144
Б1.Б.20	Автоматизированные системы управления	7				216	216	36	144	36	6	6	18		18	144
Б1.Б.21	Реология	4	4			144	144	54	54	36	4	4	18		36	54
Б1.Б.22	Физическая культура и спорт		36			72	72	36	36		2	2		36		36
Б1.В.ОД.1	Социология		2			108	108	54	54		3	3	18	36		54
Б1.В.ОД.2	Психология управления трудовым коллективом (в т.ч. конфликтология)		3			72	72	36	36		2	2	18	18		36
Б1.В.ОД.3	Правоведение		1			72	72	36	36		2	2	18	18		36
Б1.В.ОД.4	Психология и педагогика		6			108	108	54	54		3	3	18	18		36
Б1.В.ОД.5	Неорганическая химия	1				216	216	90	81	45	6	6	36	18	36	81
Б1.В.ОД.6	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	4	3			180	180	108	45	27	5	5	36		72	45
Б1.В.ОД.7	Физическая и коллоидная химия		4			144	144	54	90		4	4	18		36	90
Б1.В.ОД.8	Инженерная графика	1				144	144	54	45	45	4	4	18	36		45
Б1.В.ОД.9	Теоретическая механика	2				108	108	36	36	36	3	3	18	18		36
Б1.В.ОД.10	Электротехника и электроника		3			108	108	36	72		3	3	18		18	72
Б1.В.ОД.11	Методы исследования мяса		8			144	144	36	108		4	4	18		18	108
Б1.В.ОД.12	Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов	5				180	180	36	108	36	5	5	18		18	108
Б1.В.ОД.13	Технологическое оборудование отрасли		5	5		144	144	36	108		4	4	18		18	108
Б1.В.ОД.14	Проектирование предприятий отрасли	7				180	180	90	63	27	5	5	36	54		63

Б1.В.ОД.15	Общая технология пищевых производств	7				144	144	36	81	27	4	4	18		18	81
Б1.В.ОД.16	Технология мяса и мясных продуктов	7	6	7		216	216	126	63	27	6	6	72	18	36	63
Б1.В.ОД.17	Колбасное производство и производство полуфабрикатов	7	6		6	252	252	126	90	36	7	7	54	18	54	72
Б1.В.ОД.18	Введение в научную деятельность		1			72	72	36	36		2	2	18		18	36
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-6			328	328	328								328
Б1.В.ДВ.1.1	Деловой русский язык		1			108	108	36	72		3	3	18	18		72
Б1.В.ДВ.1.2	Татарский язык		1			108	108	36	72		3	3				
Б1.В.ДВ.2.1	Планирование карьеры		8			108	108	36	72		3	3	18	18		72
Б1.В.ДВ.2.2	Психология трудового коллектива		8			108	108	36	72		3	3				
Б1.В.ДВ.3.1	Иностранный язык (технический перевод)		3			144	144	72	72		4	4		72		72
Б1.В.ДВ.3.2	Иностранный язык (устный перевод)		3			144	144	72	72		4	4				
Б1.В.ДВ.4.1	Экология		2			72	72	36	36		2	2	18	18		36
Б1.В.ДВ.4.2	Экологический менеджмент в промышленности		2			72	72	36	36		2	2				
Б1.В.ДВ.5.1	Методы статистического анализа		3			108	108	54	54		3	3	18		36	54
Б1.В.ДВ.5.2	Методы планирования эксперимента		3			108	108	54	54		3	3				
Б1.В.ДВ.6.1	Технохимический контроль и управление качеством	2				108	108	36	36	36	3	3	18	18		36
Б1.В.ДВ.6.2	Технологический менеджмент в молочной промышленности	2				108	108	36	36	36	3	3				
Б1.В.ДВ.7.1	Пищевые добавки и улучшители		5			72	72	27	45		2	2	9	18		45





## **2 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения**

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 19.03.03 содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его программы; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

### **2.1 Годовой календарный учебный график**

Годовой календарный учебный график представлен в приложении 3 к ООП.

### **2.2 Учебный план подготовки бакалавра**

Учебный план подготовки бакалавра представлен в приложении 4 к ООП.

### **2.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)**

Рабочие программы составлены согласно инструкции по оформлению и порядку утверждения рабочей программы по дисциплине в ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» представлены в приложении 5 к ООП.

### **2.4 Программы практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 раздел основной образовательной программы бакалавриата «**Практика**» является обязательным, и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на получение специальной подготовки обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

В Блок "Практики" входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Типы учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения учебной практики: стационарная; выездная.

Типы производственной практики:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе производственно-технологическая); научно-исследовательская работа.

Способы проведения производственной практики: стационарная; выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях ФГБОУ ВПО «КНИТУ». Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

#### **2.4.1 Учебная практика**

Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа обучающегося. В случае ее наличия обучающимся предоставляется возможность: изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний; участвовать в создании экспериментальных установок и проведении научных исследований или выполнении технических разработок; осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию); принимать участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий; составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию).

#### **2.4.2 Программа производственной практики**

Для проведения производственной и преддипломной практики студентов имеются специализированные аудитории, лаборатории, договора с предприятиями о прохождении студентами практики.

### **3. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения**

Ресурсное обеспечение ООП вуза формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата 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 бакалавриата, составляет не менее 70 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, не менее 70 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, не менее 5 %

Реализацию дисциплин ООП ВО по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения в ИППБТ осуществляет кафедра ТММП, в составе которой имеется докторов наук 36,4 % от числа преподавателей. Общая остепененность преподавателей кафедры 90,9 %. Все преподаватели кафедры ТММП имеют базовое технологическое образование.

Для проведения:

- лекционных занятий имеются аудитории, оснащенные современным оборудованием (мультипроекторы, NV, DVD, компьютеры и т.п.);
- практических занятий - компьютерные классы, специально оснащенные аудитории;
- лабораторных работ - лаборатории, оснащенные современным оборудованием, приборами и установками;
- самостоятельной учебной работы студентов – внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в примерных основных образовательных программах.

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

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Реализация основной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки в вузе, обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания.

#### **4. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

Воспитание студентов на ФПТ ИППБТ ФГБОУ ВПО «КНИТУ» осуществляется на основе органичного взаимодействия учебного и воспитательного процессов в ходе реализации образовательных программ и программ целенаправленного воспитания во внеучебное время.

Административный блок управления системой воспитательной работы в институте включает общее руководство со стороны директора института и Ученого Совета, а также управленческую ответственность за данный участок работы со стороны заместителя декана по воспитательной работе.

Воспитательная работа скоординирована в соответствии с концепцией и программой воспитательной работы КНИТУ, реализуется в соответствии с комплексным планом воспитательной работы, утверждаемым на Ученом Совете ИППБТ.

Ведущими звеньями реализации программ воспитания (общеинститутских, факультетских, кафедральных) являются деканы, заместители деканов по воспитательной работе, кураторы академических групп, руководители творческих и спортивных коллективов, деятельность которых определяется соответствующими положениями. С учетом и использованием специфики образовательных подразделений института в системе воспитательной работы (факультет, кафедра) составлены календарно - тематические планы.

Содержание воспитательной работы в нашем институте определяется 9-ю основными направлениями, что позволяет осуществлять целостное воспитание личности студента, избегать формализации воспитательной работы, соединить обучение и воспитание в целостный педагогический процесс, ввести в него четкие организационные рамки, придать ему системность, планомерность и целенаправленность.

Таковыми направлениями являются:

адаптация студентов 1 курса; профессионально-творческое и трудовое воспитание; усовершенствование деятельности студенческого самоуправления в институте; формирование и пропаганда здорового образа жизни, профилактика социально-негативных явлений в студенческой среде;

гражданско-патриотическое и интернациональное воспитание; нравственно-эстетическое воспитание; экологическое воспитание; правовое воспитание; семейно-бытовое воспитание.

Студенческое самоуправление в институте представлено Союзом студентов и аспирантов ИППБТ (общий координационный орган студенческого самоуправления), студенческим профкомом, студенческими советами факультетов, студенческим клубом, спортивным клубом. ССиА с – молодежное общественное объединение, занимающееся реализацией социально значимых программ и поддержкой инициатив студенческой молодежи. В состав Ученого совета ИППБТ входят представители студенчества.

Значительными результатами являются победы студентов ФПТ ИППБТ в республиканских, всероссийских и международных конкурсах, смотрах и фестивалях. В ИППБТ также создан Центр военно-патриотической работы.

В целях профилактики употребления психоактивных веществ в институте ведет работу комиссия по профилактике наркомании, алкоголизма и табакокурения среди студентов. Комиссией утверждена программа по профилактике употребления психоактивных веществ и концепция оздоровительной политики в ИППБТ. В рамках программы проводятся учебные курсы, антинаркотические акции, круглые столы, концертные программы, безалкогольные дискотеки.

Комплексный план здоровья сберегающих профилактических мероприятий ФПТ ИППБТ утверждается на Ученом Совете.

## **5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.03**

В соответствии с ФГОС ВО оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП бакалавриата осуществляется в соответствии с:

Уставом ФГБОУ ВПО «КНИТУ»;

Положением о ИППБТ;

Положение о проведении зачетов и экзаменов в ФГБОУ ВПО КНИТУ;

Положение о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса в ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»;

Положение об итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета и программ магистратуры ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет».

### **5.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов и

т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств являются частью рабочих программ и представлены в рабочих программах дисциплин.

## **5.2 Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата**

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы). Государственный экзамен вводится по усмотрению вуза. Для бакалавров по профилю «Технология молока и молочных продуктов» Государственный экзамен не предусмотрен.

Требования к содержанию, объему и структуре бакалаврской работы, а также требования к государственному экзамену (при наличии) определяются высшим учебным заведением

Программа итоговой государственной аттестации выпускника составляется в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры и Приложением к Положению об итоговой государственной аттестации выпускников КНИТУ.

## **6. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

Для контроля и обеспечения высокого качества всех видов учебной деятельности ООП ВО профиля «Технология молока и молочных продуктов» периодически заведующий и наиболее компетентные преподаватели осуществляют проверку качества проводимых занятий преподавателей с последующим написанием отзывов и рассмотрением их на заседаниях кафедр.

Преподаватели, не менее 1 раза в три года, обязаны пройти один из видов повышения своей квалификации с получением удостоверения о повышении квалификации и/или сертификата.

. За срок реализации ООП ВО по направлению 19.03.03 преподаватель должен иметь научные и методические публикации, количество и уровень которых определяются не ниже требований вуза при проведении аттестации научно-педагогических работников и прохождении их по конкурсу.

Для текущего контроля качества обучения бакалавров обеспечиваются рейтинговая система оценки текущих знаний, результаты которой учитываются и фиксируются в экзаменационных ведомостях.



Результаты различных видов деятельности кафедры ТММП, уровень ее материального развития оценивается в виде ежегодного «Интегрированного отчета».

Оценка качества подготовки бакалавров по профилю «Технология молока и молочных продуктов» осуществляется путем включения представителей работодателей в состав Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

**КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА  
КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ  
ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ООП ВО и МАТРИЦА ИХ ФОРМИРОВАНИЯ**

Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
Б1.Б.2	История
Б1.Б.5	Философия
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
Б1.Б.2	История
Б1.Б.5	Философия
Б1.В.ОД.1	Социология
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
Б1.Б.4	Экономика
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
Б1.Б.3	Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности
Б1.В.ОД.3	Правоведение
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б1.Б.1	Иностранный язык
Б1.В.ДВ.1.1	Деловой русский язык
Б1.В.ДВ.1.2	Татарский язык
Б1.В.ДВ.2.1	Планирование карьеры
Б1.В.ДВ.2.2	Психология трудового коллектива
Б1.В.ДВ.3.1	Иностранный язык (технический перевод)
Б1.В.ДВ.3.2	Иностранный язык (устный перевод)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б1.Б.1	Иностранный язык
Б1.Б.5	Философия
Б1.В.ОД.1	Социология
Б1.В.ОД.2	Психология управления трудовым коллективом (в т.ч. конфликтология)
Б1.В.ОД.4	Психология и педагогика
Б1.В.ДВ.1.1	Деловой русский язык
Б1.В.ДВ.1.2	Татарский язык
Б1.В.ДВ.2.1	Планирование карьеры
Б1.В.ДВ.2.2	Психология трудового коллектива

БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.22	Физическая культура и спорт
Б1.В.ОД.2	Психология управления трудовым коллективом (в т.ч. конфликтология)
Б1.В.ОД.18	Введение в научную деятельность
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б1.В.ДВ.2.1	Планирование карьеры
Б1.В.ДВ.2.2	Психология трудового коллектива
БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.22	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности
Б1.В.ОД.10	Электротехника и электроника
БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Б1.Б.6	Математика
Б1.В.ДВ.3.1	Иностранный язык (технический перевод)
Б1.В.ДВ.3.2	Иностранный язык (устный перевод)
ФТД.1	Библиография
ФТД.2	Патентование
БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-2	способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения
Б1.Б.9	Органическая химия
Б1.В.ОД.5	Неорганическая химия
Б1.В.ОД.14	Проектирование предприятий отрасли
БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-3	способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции
Б1.Б.9	Органическая химия
Б1.Б.21	Реология
Б1.В.ОД.6	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
Б1.В.ОД.7	Физическая и коллоидная химия
Б1.В.ОД.11	Методы исследования мяса
Б1.В.ОД.18	Введение в научную деятельность
БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-4	готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности

Б1.Б.19	Теплоэнергоснабжение предприятий
Б1.Б.20	Автоматизированные системы управления
Б1.В.ОД.10	Электротехника и электроника
Б1.В.ОД.13	Технологическое оборудование отрасли
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-1	способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе
Б1.Б.3	Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности
Б1.Б.12	Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных
Б1.Б.15	Метрология и стандартизация
Б1.В.ОД.3	Правоведение
Б1.В.ОД.8	Инженерная графика
Б1.В.ДВ.10.1	Ветеринарно-санитарная экспертиза
Б1.В.ДВ.10.2	Основы гигиены и санитарии
Б2.П.1	Производственная практика(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-2	способностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия
Б1.Б.19	Теплоэнергоснабжение предприятий
Б1.В.ОД.10	Электротехника и электроника
Б1.В.ДВ.4.1	Экология
Б1.В.ДВ.4.2	Экологический менеджмент в промышленности
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-3	способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
Б1.Б.3	Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности
Б1.В.ОД.15	Общая технология пищевых производств
Б1.В.ОД.16	Технология мяса и мясных продуктов
Б1.В.ОД.18	Введение в научную деятельность
Б1.В.ДВ.3.1	Иностранный язык (технический перевод)
Б1.В.ДВ.3.2	Иностранный язык (устный перевод)
ФТД.1	Библиография
ФТД.2	Патентоведение
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-4	способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области
Б1.Б.8	Физика
Б1.В.ОД.18	Введение в научную деятельность
Б1.В.ДВ.5.1	Методы статистического анализа
Б1.В.ДВ.5.2	Методы планирования эксперимента
Б2.П.1	Производственная практика(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-5	способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции

Б1.Б.11	Биохимия
Б1.Б.12	Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных
Б1.Б.14	Общая микробиология и общая санитарная микробиология
Б1.Б.16	Биологическая безопасность пищевых систем
Б1.Б.21	Реология
Б1.В.ОД.12	Физико-химические и биохимические основы производства молока и молочных продуктов
Б1.В.ДВ.6.1	Технохимический контроль и управление качеством
Б1.В.ДВ.6.2	Технологический менеджмент в молочной промышленности
Б1.В.ДВ.9.1	Химия пищи
Б1.В.ДВ.9.2	Химия ароматических соединений
Б1.В.ДВ.10.1	Ветеринарно-санитарная экспертиза
Б1.В.ДВ.10.2	Основы гигиены и санитарии
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-6	способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции
Б1.Б.7	Информатика
Б1.Б.20	Автоматизированные системы управления
Б1.В.ДВ.6.1	Технохимический контроль и управление качеством
Б1.В.ДВ.6.2	Технологический менеджмент в мясной промышленности
Б1.В.ДВ.7.1	Пищевые добавки и улучшители
Б1.В.ДВ.7.2	Биотехнология обезвреживания отходов
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-7	способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции
Б1.Б.17	Общая технология молочной отрасли
Б1.В.ОД.7	Физическая и коллоидная химия
Б1.В.ОД.17	Колбасное производство и производство полуфабрикатов
Б2.П.1	Производственная практика(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-8	способностью разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты
Б1.Б.15	Метрология и стандартизация
Б1.Б.17	Общая технология молочной отрасли
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-9	готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
Б1.Б.10	Биология
Б1.Б.11	Биохимия
Б1.Б.14	Общая микробиология и общая санитарная микробиология
Б1.Б.16	Биологическая безопасность пищевых систем
Б1.В.ОД.12	Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов
Б1.В.ДВ.6.1	Технохимический контроль и управление качеством
Б1.В.ДВ.6.2	Технологический менеджмент в мясной промышленности
Б1.В.ДВ.9.1	Химия пищи
Б1.В.ДВ.9.2	Химия ароматических соединений

Б2.П.1	Производственная практика(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-10	готовностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования
Б1.Б.8	Физика
Б1.В.ОД.11	Методы исследования мяса
Б1.В.ОД.13	Технологическое оборудование отрасли
Б2.П.1	Производственная практика(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-11	способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения
Б1.Б.17	Общая технология отрасли
Б1.В.ОД.15	Общая технология пищевых производств
Б1.В.ОД.17	Колбасное производство и производство полуфабрикатов
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-12	готовностью выполнять работы по рабочим профессиям
Б1.Б.10	Биология
Б1.Б.12	Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных
Б1.Б.18	Процессы и аппараты пищевых производств
Б1.В.ОД.16	Технология мяса и мясных продуктов
Б1.В.ОД.17	Колбасное производство и производство полуфабрикатов
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б2.П.1	Производственная практика(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
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
Б1.Б.7	Информатика
Б1.Б.20	Автоматизированные системы управления
Б1.В.ОД.8	Инженерная графика
Б1.В.ДВ.5.1	Методы статистического анализа
Б1.В.ДВ.5.2	Методы планирования эксперимента
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-14	готовностью давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем
Б1.Б.3	Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности
Б1.В.ОД.5	Неорганическая химия
Б1.В.ОД.16	Технология мяса и мясных продуктов
Б1.В.ДВ.7.1	Пищевые добавки и улучшители
Б1.В.ДВ.7.2	Биотехнология обезвреживания отходов
Б2.П.1	Производственная практика(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ПК-15	способностью организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений
Б1.Б.4	Экономика
Б1.В.ОД.1	Социология
Б1.В.ОД.17	Колбасное производство и производство полуфабрикатов
Б1.В.ДВ.2.1	Планирование карьеры
Б1.В.ДВ.2.2	Психология трудового коллектива
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-16	способностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам
Б1.Б.15	Метрология и стандартизация
Б1.В.ОД.15	Общая технология пищевых производств
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-17	готовностью выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия
Б1.Б.15	Метрология и стандартизация
Б1.В.ДВ.8.1	Производственный учет и отчетность
Б1.В.ДВ.8.2	Научная организация труда в мясной промышленности
Б2.П.1	Производственная практика(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-18	способностью проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков
Б1.Б.15	Метрология и стандартизация
Б2.П.1	Производственная практика(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-19	способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений
Б1.Б.17	Общая технология молочной отрасли
Б1.В.ДВ.8.1	Производственный учет и отчетность
Б1.В.ДВ.8.2	Научная организация труда в мясной промышленности
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-20	способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения
Б1.Б.18	Процессы и аппараты пищевых производств
Б1.В.ОД.13	Технологическое оборудование отрасли
Б1.В.ОД.16	Технология мяса и мясных продуктов
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-21	готовностью принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности
Б1.В.ОД.13	Технологическое оборудование отрасли
Б1.В.ДВ.4.1	Экология
Б1.В.ДВ.4.2	Экологический менеджмент в промышленности

Б2.П.2 Б3.Д.1	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-22	способностью принимать управленческие решения с учетом производственных условий
Б1.Б.17 Б1.В.ОД.4 Б1.В.ДВ.4.1 Б1.В.ДВ.4.2 Б2.П.1 Б3.Д.1	Общая технология отрасли Психология и педагогика Экология Экологический менеджмент в промышленности Производственная практика(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-23	владением принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга
Б1.Б.4 Б1.В.ОД.14 Б2.П.2 Б3.Д.1	Экономика Проектирование предприятий отрасли Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-24	способностью организовывать работу структурного подразделения
Б1.Б.3 Б1.В.ОД.2 Б1.В.ОД.4 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.2 Б3.Д.1	Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности Психология управления трудовым коллективом (в т.ч. конфликтология) Психология и педагогика Деловой русский язык Татарский язык Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-25	готовностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований
Б1.Б.6 Б1.Б.7 Б2.У.1 Б3.Д.1	Математика Информатика Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-26	способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты
Б1.Б.21 Б1.В.ОД.6 Б1.В.ОД.11 Б1.В.ОД.12 Б2.У.1 Б3.Д.1	Реология Аналитическая химия и физико-химические методы анализа Методы исследования мяса Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
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
Б1.Б.10 Б1.В.ОД.9 Б1.В.ОД.15 Б2.П.2 Б3.Д.1	Биология Теоретическая механика Общая технология пищевых производств Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты



ПК-28	способностью организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия
Б1.Б.3	Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
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
Б1.В.ОД.14	Проектирование предприятий отрасли
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-30	готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию
Б1.В.ОД.14	Проектирование предприятий отрасли
Б1.В.ДВ.4.1	Экология
Б1.В.ДВ.4.2	Экологический менеджмент в промышленности
Б2.П.1	Производственная практика(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-31	способностью 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)
Б1.Б.18	Процессы и аппараты пищевых производств
Б1.В.ОД.9	Теоретическая механика
Б1.В.ДВ.8.1	Производственный учет и отчетность
Б1.В.ДВ.8.2	Научная организация труда в мясной промышленности
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты



Б1.Б.20	Автоматизированные системы управления	ОПК-4	ПК-6	ПК-13									
Б1.Б.21	Реология	ОПК-3	ПК-5	ПК-26									
Б1.Б.22	Физическая культура и спорт	ОК-7	ОК-8										
Б1.В.ОД.1	Социология	ОК-2	ОК-6	ПК-15									
Б1.В.ОД.2	Психология управления трудовым коллективом (в т.ч. конфликтология)	ОК-6	ОК-7	ПК-24									
Б1.В.ОД.3	Правоведение	ОК-4	ПК-1										
Б1.В.ОД.4	Психология и педагогика	ОК-6	ПК-22	ПК-24									
Б1.В.ОД.5	Неорганическая химия	ОПК-2	ПК-14										
Б1.В.ОД.6	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ОПК-3	ПК-26										
Б1.В.ОД.7	Физическая и коллоидная химия	ОПК-3	ПК-7										
Б1.В.ОД.8	Инженерная графика	ПК-1	ПК-13										
Б1.В.ОД.9	Теоретическая механика	ПК-27	ПК-31										
Б1.В.ОД.10	Электротехника и электроника	ОК-9	ОПК-4	ПК-2									
Б1.В.ОД.11	Методы исследования мяса	ОПК-3	ПК-10	ПК-26									
Б1.В.ОД.12	Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов	ПК-5	ПК-9	ПК-26									
Б1.В.ОД.13	Технологическое оборудование отрасли	ОПК-4	ПК-10	ПК-20	ПК-21								
Б1.В.ОД.14	Проектирование предприятий отрасли	ОПК-2	ПК-23	ПК-30	ПК-29								
Б1.В.ОД.15	Общая технология пищевых производств	ПК-3	ПК-11	ПК-16	ПК-27								
Б1.В.ОД.16	Технология мяса и мясных продуктов	ПК-3	ПК-12	ПК-14	ПК-20								
Б1.В.ОД.17	Колбасное производство и производство полуфабрикатов	ПК-7	ПК-11	ПК-12	ПК-15								
Б1.В.ОД.18	Введение в научную деятельность	ОК-7	ОПК-3	ПК-3	ПК-4								
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-7	ОК-8	ПК-12									
Б1.В.ДВ.1.1	Деловой русский язык	ОК-5	ОК-6	ПК-24									
Б1.В.ДВ.1.2	Татарский язык	ОК-5	ОК-6	ПК-24									
Б1.В.ДВ.2.1	Планирование карьеры	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ПК-15								

Б1.В.ДВ.2.2	Психология трудового коллектива	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ПК-15								
Б1.В.ДВ.3.1	Иностранный язык (технический перевод)	ОК-5	ОПК-1	ПК-3									
Б1.В.ДВ.3.2	Иностранный язык (устный перевод)	ОК-5	ОПК-1	ПК-3									
Б1.В.ДВ.4.1	Экология	ПК-2	ПК-21	ПК-22	ПК-30								
Б1.В.ДВ.4.2	Экологический менеджмент в промышленности	ПК-2	ПК-21	ПК-22	ПК-30								
Б1.В.ДВ.5.1	Методы статистического анализа	ПК-4	ПК-13										
Б1.В.ДВ.5.2	Методы планирования эксперимента	ПК-4	ПК-13										
Б1.В.ДВ.6.1	Технохимический контроль и управление качеством	ПК-5	ПК-6	ПК-9									
Б1.В.ДВ.6.2	Технологический менеджмент в мясной промышленности	ПК-5	ПК-6	ПК-9									
Б1.В.ДВ.7.1	Пищевые добавки и улучшители	ПК-6	ПК-14										
Б1.В.ДВ.7.2	Биотехнология обезвреживания отходов	ПК-6	ПК-14										
Б1.В.ДВ.8.1	Производственный учет и отчетность	ПК-17	ПК-19	ПК-31									
Б1.В.ДВ.8.2	Научная организация труда в мясной промышленности	ПК-17	ПК-19	ПК-31									
Б1.В.ДВ.9.1	Химия пищи	ПК-5	ПК-9										
Б1.В.ДВ.9.2	Химия ароматических соединений	ПК-5	ПК-9										
Б1.В.ДВ.10.1	Ветеринарно-санитарная экспертиза	ПК-1	ПК-5										
Б1.В.ДВ.10.2	Основы гигиены и санитарии	ПК-1	ПК-5										
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-6</b>	<b>ПК-7</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>	<b>ПК-11</b>	<b>ПК-12</b>
		<b>ПК-13</b>	<b>ПК-14</b>	<b>ПК-15</b>	<b>ПК-16</b>	<b>ПК-17</b>	<b>ПК-18</b>	<b>ПК-19</b>	<b>ПК-20</b>	<b>ПК-21</b>	<b>ПК-22</b>	<b>ПК-23</b>	<b>ПК-24</b>
		<b>ПК-25</b>	<b>ПК-26</b>	<b>ПК-27</b>	<b>ПК-28</b>	<b>ПК-29</b>	<b>ПК-30</b>	<b>ПК-31</b>					
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	ПК-3	ПК-13	ПК-25	ПК-26								
Б2.П.1	Производственная практика(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	ПК-1	ПК-4	ПК-7	ПК-9	ПК-10	ПК-12	ПК-14	ПК-17	ПК-18	ПК-22	ПК-30	
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе	ПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-11	ПК-15	ПК-16	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-23	ПК-24





