

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Нижнекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Врио ректора ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Ю.М. Казаков
«07» сентября 2021г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Направленность (профиль) программы бакалавриата
«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения - очная

Срок освоения - 4 года

Выпускающая кафедра

«Биотехнология»

Нижнекамск, 2021г.

Основная образовательная программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования РФ № 1041 от 17.08.2020 г.) по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» по профилю бакалавриата «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Основная образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биотехнологии протокол № 7 от «22» марта 2021 г.

Зав. кафедрой биотехнологии

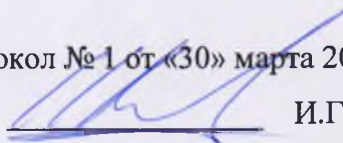


Г.С. Сагдеева

СОГЛАСОВАНО

Комиссия по образованию института, протокол № 1 от «30» марта 2021 г.


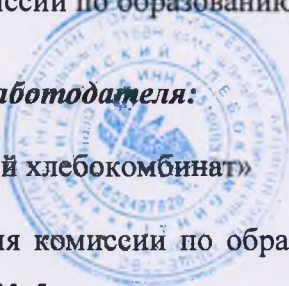
Председатель комиссии по образованию



И.Г. Ахметов

Представитель работодателя:

Главный технолог
АО «Нижекамский хлебокомбинат»



Л.А. Фролова

Протокол заседания комиссии по образовательной деятельности Ученого совета КНИТУ от «04» июня 2021 г. № 5

Председатель комиссии, профессор

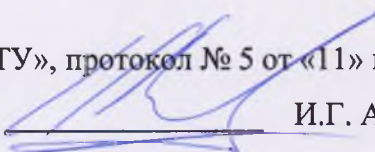


Д.Ш. Султанова

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ», протокол № 5 от «11» мая 2021 г.

Председатель Ученого совета



И.Г. Ахметов

Ученым советом КНИТУ

протокол № 6 от «07» июня 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

- 1.1 Основная образовательная программа бакалавриата реализуемая по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».
- 1.2 Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».
- 1.3 Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования (бакалавриат).
- 1.4 Требования к абитуриенту.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

- 2.1 Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности выпускника.
- 2.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника.

3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВО.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

- 4.1 Календарный учебный график.
- 4.2 Учебный план подготовки бакалавра.
- 4.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).
- 4.4 Программы практик.

5. Ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие социально-личностных компетенций выпускников.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

- 7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.
- 7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ООП бакалавриата.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Приложения к основной образовательной программе бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

1 Общие положения

1.1 Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную НХТИФГБОУ ВО «КНИТУ» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОСВО), а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, программу государственной итоговой аттестации, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2 Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

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

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» (ВО) (бакалавр), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «17» августа 2020 г. № 1041;

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»;

Положение о Нижнекамском химико-технологическом институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»;

Типовое положение о кафедре ФГБОУ ВО «КНИТУ»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О разработке и утверждении основных образовательных программ высшего образования по стандартам 3++»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О разработке учебного плана по стандартам 3++»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О рабочей программе дисциплины (модуля);

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О фонде оценочных средств по дисциплине (модулю) в ФГБОУ ВО «КНИТУ»»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «Об организации самостоятельной работы студентов»;

Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О государственной итоговой аттестации по образовательным программам ВО - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

1.3 Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего образования (бакалавриат).

1.3.1 Цель (миссия) ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02. «Продукты питания из растительного сырья».

ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», профиль «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» содержит методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки с целью развития у бакалавров личностных качеств, а также формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В области воспитания целью ООП бакалавриата является: развитие у бакалавров личностных качеств, способствующих их творческой и гражданской активности, культурному росту, укреплению патриотизма и социальной мобильности: целеустремленности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, приверженности этическим ценностям, толерантности.

В области обучения целью ООП бакалавриата является формирование на базе научной школы национального исследовательского университета универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере пищевого сектора отечественной экономики и быть конкурентоспособным на рынке труда.

Концепция программы:

Производство продуктов питания из растительного сырья является крупнейшей отраслью пищевой промышленности Республики Татарстан и обеспечивает население республики и других регионов Поволжья основными продуктами питания собственного производства. В настоящее время в пищевой промышленности и агропромышленном комплексе Республики Татарстан занято до 10 % экономически-активного населения. В отрасли постоянно создаются новые рабочие места, за счет создания новых производств и модернизации существующих.

Согласно «Программе развития и размещения производительных сил Республики Татарстан на основе кластерного подхода до 2020 года и на период до 2030 года», в Республике Татарстан к 2021 году планируется увеличение производства продукции из растительного сырья. Необходимым условием эффективного развития данной программы является обеспеченность высококвалифицированными специалистами в области переработки растительного сырья.

Будущее отрасли связано с развитием инновационной деятельности, а, следовательно, с привлечением в отрасль высококвалифицированных специалистов, способных использовать результаты научных исследований для создания новых технологий комплексной переработки растительного сырья, заниматься техническим перевооружением старых и формированием новых стратегических центров переработки растительного сырья, а также эксплуатацией и техническим обслуживанием оборудования хлебозаводов, пищекомбинатов, кондитерских и макаронных фабрик.

В связи с этим реализация разработанной основной образовательной программы «Продукты питания из растительного сырья», формирующей общепрофессиональные, профессиональные компетенции в области производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий, является актуальной, теоретически и практически значимой в подготовке бакалавров по направлению «Продукты питания из растительного сырья».

Цели и задачи программы бакалавров:

Подготовить специалистов компетентных в области производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий, развивать у обучающихся личностные качества, профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

1.3.2 Срок освоения ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Срок получения образования по очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года.

1.3.3 Трудоемкость ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 зачетных единиц.

1.4 Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или о среднем профессиональном образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» профиль «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

2.1 Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», могут осуществлять профессиональную деятельность:

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере применения технологий комплексной переработки растительного сырья для производства полуфабрикатов и готовой продукции различного назначения).

22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья.

2.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» по профилю «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

технологический (основной);

проектный.

Задачи профессиональной деятельности выпускника:

Бакалавр по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» должен решать следующие задачи профессиональной деятельности в соответствии с типами задач профессиональной деятельности:

технологический (основной):

- знать основные физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические и теплофизические процессы, происходящие при производстве продуктов питания из растительного сырья и их влияние на качество и безопасность готовой продукции; основные принципы организации и осуществления технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья, причины возникновения брака на производстве, современные технологии производства продуктов питания из растительного сырья;

- уметь применять знания об основных процессах, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья с целью контроля технологических этапов производ-

ства, а также управления качеством и безопасностью готовой продукции; оценивать влияние качества сырья и способов его переработки, а также различных технологических режимов на потребительские свойства продуктов питания из растительного сырья; осуществлять подбор способов и технологических режимов переработки растительного сырья для получения продукции заданного качества;

- владеть методами и навыками управления качеством и безопасностью продуктов питания из растительного сырья, основанными на знании основных процессов, протекающих при производстве; методами и средствами расчета рецептур, контроля и управления технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья, разработки мероприятий по предупреждению и устранению причин брака на производстве и внедрению современных безотходных и малоотходных технологий.

проектный:

- знать назначение, область применения, принцип действия и критерии выбора технологического оборудования, принципы проектирования новых, реконструкции и технологического переоснащения существующих предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья; законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации, сертификации, метрологии и управлению в области производства продуктов питания из растительного сырья; общие принципы организации мероприятий по контролю технологических процессов на пищевых предприятиях;

- уметь проектировать технологические линии и предприятия по производству продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать планы размещения оборудования и обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования; пользоваться нормативно-технической документацией, работать с контрольно-измерительными приборами, разрабатывать схемы контроля технологических процессов на пищевых предприятиях, анализировать данные производственного контроля и принимать решения по оптимизации технологического процесса;

- владеть навыками подбора технологического оборудования, проектирования новых, а также реконструкции и переоснащения предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья; навыками работы с нормативно-технической документацией, методами производственного контроля, а также обработки экспериментальных данных и оценки точности и достоверности испытаний.

3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВО.

Выпускник должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК):**

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **обще-профессиональными компетенциями (ОПК)**:

ОПК-1. Способен применять информационную и коммуникационную культуру и технологии в области профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-2. Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-3. Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов.

ОПК-4. Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции.

ОПК-5. Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, которые формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли.

При определении профессиональных компетенций осуществляется выбор профессиональных стандартов из реестра профессиональных стандартов, размещенных на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты».

Из проф. стандарта была выделена обобщенная трудовая функция (ОТФ) № 22.003 п.3.4 (п.3.4.1 - D/01.6; п.3.4.2 – D/02.6), на основе которой были определены следующие ПК:

Тип задач профессиональной деятельности технологический:

ПК-1. Обладает способностью использовать фундаментальные знания естественных наук при осуществлении практической деятельности в сфере производства продуктов питания из растительного сырья.

ПК-2. Осуществляет ведение технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывает мероприятия по предупреждению и устранению причин брака и внедрению современных безотходных и малоотходных технологий.

ПК-3. Разрабатывает предложения по новым технологическим решениям производства продуктов питания из растительного сырья с заданными функциональным составом и свойствами.

Тип задач профессиональной деятельности проектный:

ПК-4. Осуществляет подбор и эксплуатацию технологического оборудования, разрабатывает планы размещения оборудования, проектирование новых, реконструкцию и технологическое переоснащение существующих предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья.

ПК-5. Разрабатывает нормативные документы и схемы испытаний готовой продукции, владеет методами входного и технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов, готовых изделий, технологических параметров и режимов производства, обеспечивает качество и безопасность продуктов питания в соответствии с требованиями нормативной документации, проводит сертификационные испытания.

Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ООП представлена в приложении 1 и 2.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» профиль «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

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.

4.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график представлен в приложении 3 к ООП.

4.2 Учебный план подготовки бакалавра

Учебный план подготовки бакалавра представлен в приложении 4 к ООП.

4.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Рабочие программы составлены согласно положению о рабочей программе дисциплины в ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» и представлены в приложении 5 к ООП.

4.4 Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»** 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 универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций обучающихся.

В Блок «Практики» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика.

Способы проведения учебной практики: стационарная; выездная.

Типы производственной практики:

- проектно-технологическая практика;

- преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа.

Способы проведения производственной практики: стационарная; выездная.

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

4.4.1 Учебная практика

Учебная практика – ознакомительная практика.

Разделом учебной практики может являться:

- ознакомление с аналитическими и производственными лабораториями, с основным лабораторным оборудованием, техническими средствами для измерения органолептических и физико-химических показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания из растительного сырья, изучение правил безопасной эксплуатации производственного оборудования и инвентаря;

- ознакомление с формами контроля качества и учета сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, принятыми на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья;

- изучение схемы контроля технологического процесса производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий;

- получение практических навыков по анализу ассортимента выпускаемой продукции на предприятиях хлебопекарной отрасли;

- получение первичных профессиональных умений и навыков.

4.4.2 Программа производственной практики

Производственная практика(проектно-технологическая практика).

Разделом производственной практики (проектно-технологической практики) может являться:

- прохождение инструктажа по технике безопасности и производственной санитарии при работе на предприятиях по выпуску продуктов питания из растительного сырья;

- сбор материалов для общей характеристики предприятий по производству хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий;

- изучение производственного контроля, организации технологического процесса на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья;

- работа с нормативной документацией.

Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа).

Разделом производственной практики (преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы) может являться:

- прохождение инструктажа по технике безопасности и производственной санитарии при работе на предприятиях по выпуску продуктов питания из растительного сырья;

- сбор материалов для общей характеристики предприятий по производству хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий;

- изучение производственного контроля, организации технологического процесса на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья;

- работа с нормативной документацией;

- получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе формирование первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;

- сбор и подготовка материала для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

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

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

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 НХТИ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Не менее 70% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых 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).

Не менее 5% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых 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).

Не менее 50% численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности 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).

Выпуск бакалавров по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», профиль бакалавриата «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» осуществляет кафедра биотехнологии НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ». В состав кафедры входят 5 кандидатов наук. Все преподаватели имеют образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин.

Для проведения:

- лекционных занятий имеются аудитории, оснащенные современным оборудованием (мультипроекторы, NV, DVD, компьютеры и т.д.);
- 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.

Обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

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

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

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 определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие социально-личностных компетенций выпускников

Воспитание студентов в НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ» (далее НХТИ) 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 начальника управления по воспитательной работе и молодежной политике.

Воспитательная работа в НХТИ скоординирована в соответствии с концепцией и программой воспитательной работы КНИТУ, реализуется в соответствии с календарным планом воспитательной работы, утверждаемым на Ученом совете НХТИ (рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы приведен в приложении 6 к ООП).

Ведущими звеньями реализации программ воспитания (общеинститутских, факультетских, кафедральных) являются деканы, кураторы академических групп, психолог, руководители спортивных коллективов. С учетом и использованием специфики образовательных подразделений института в системе воспитательной работы (факультет, кафедра) составлены календарно-тематические планы.

В НХТИ созданы все условия для активной жизнедеятельности студентов, удовлетворяются их потребности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии. Содержание воспитательной работы в институте определяется 10-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 системность, планомерность и целенаправленность.

Таковыми направлениями являются:

- адаптация студентов 1 курса;
- профессиональное, 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 НХТИ (общий координационный орган студенческого самоуправления), студенческими советами факультетов, студенческим клубом, спортивным клубом, службой видео-новостей «Всё и сразу», Центром военно-патриотической работы, штабом студенческих строительных отрядов, студенческой службой безопасности «Форпост» и профильными комитетами, волонтерским отрядом «Добрая воля».

Значительными результатами являются победы студентов НХТИ в республиканских, всероссийских и международных конкурсах, смотрах и фестивалях.

В НХТИ также с 2008 года работает Центр военно-патриотической работы.

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

Комплексный план здоровьесберегающих профилактических мероприятий НХТИ утверждается на Ученом Совете.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

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

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

- Уставом ФГБОУ ВО «КНИТУ»;
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса»;
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О государственной итоговой аттестации по образовательным программам ВО - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О фонде оценочных средств по дисциплине (модулю) в ФГБОУ ВО «КНИТУ».

7.1 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 ком-

пьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов и т.д., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

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

7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ООП бакалавриата

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

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен вводится по усмотрению вуза. Для бакалавров по профилю «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» Государственный экзамен не предусмотрен.

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

Программа государственной итоговой аттестации выпускника составляется в соответствии с:

- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О государственной итоговой аттестации по образовательным программам ВО - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О рабочей программе государственной итоговой аттестации».

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

8.1 Для контроля и обеспечения высокого качества всех видов учебной деятельности ООП ВО профиль «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» периодически заведующий кафедрой и наиболее компетентные преподаватели осуществляют проверку качества проводимых занятий преподавателей с последующим написанием отзывов и рассмотрением их на заседаниях кафедр.

8.2 Преподаватели обязаны систематически повышать свой профессиональный уровень.

8.3 За срок реализации ООП ВО по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» 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.

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

8.5 Оценка качества подготовки бакалавров по программе бакалавриата 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» осуществляется путем включения представителей работодателей в состав Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

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

Направление подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»
Профиль программы бакалавриата «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б1.О.07	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, анализировать и выбирать альтернативные способы решения; оценивать ресурсы и ограничения и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б1.О.07	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Владеет навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б1.О.07	Основы экономики и финансовой грамотности	

Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; принципы лидерства и формирования команды; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	-
Б1.О.05	Социология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	-
Б1.О.05	Социология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Владеет навыками социального взаимодействия и командной работы, распределения и реализации оптимальной роли в команде	-
Б1.О.05	Социология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Знает основы деловой коммуникации, правила и закономерности устной и письменной формы речи, требования к деловой коммуникации на русском и иностранном языках	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык	
Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Родной язык	
УК-4.2	Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык	
Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Родной язык	
УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык	
Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Родной язык	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений; понимает сущность культурного разнообразия в обществе	-
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
УК-5.2	Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-

Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
УК-5.3	Владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм	-
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	-
Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Психология	
УК-6.2	Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения	-
Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Психология	
УК-6.3	Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни	-
Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Психология	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	-
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	-
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3	Владеет навыками укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК

УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	-
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в мирное и военное время; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	-
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Владеет навыками прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Знает базовые понятия дефектологии	-
Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Психология	
УК-9.2	Умеет использовать в профессиональной деятельности знания о людях с особенностями развития	-
Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Психология	
УК-9.3	Владеет навыками профессиональной и социальной коммуникации в инклюзивной среде	-
Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Психология	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-
Б1.О.07	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений	-
Б1.О.07	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками	-
Б1.О.07	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б1.О.09	Экономика предприятия	

Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-11.1	Знает сущность, понятие и задачи противодействия коррупции и предупреждения коррупционных рисков в профессиональной деятельности; требования законодательства в области противодействия коррупции	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Умеет предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключать необоснованное вмешательство в профессиональную деятельность в целях склонения к коррупционным правонарушениям	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3	Владеет навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению, уважительного отношения к праву и закону	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять информационную и коммуникационную культуру и технологии в области профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
ОПК-1.1	Знает состав, функции и возможности использования информационных и коммуникационных технологий в области производства продуктов питания из растительного сырья, а также основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Умеет применять основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Владеет навыками решения задач и поиска информации в области производства продуктов питания из растительного сырья с использованием информационных технологий	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-2.1	Знает основные законы и методы исследований естественных наук, используемые для решения задач в области производства продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.О.17	Общая химия	
Б1.О.19	Органическая химия	
Б1.О.20	Биохимия	
Б1.О.22	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.23	Микробиология	
Б1.О.24	Физическая и коллоидная химия	
Б1.О.25	Биология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Умеет применять стандартные методики измерения параметров сырья, полуфабрикатов и готовых изделий при производстве продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.О.17	Общая химия	
Б1.О.19	Органическая химия	

Б1.О.20	Биохимия	
Б1.О.22	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.23	Микробиология	
Б1.О.24	Физическая и коллоидная химия	
Б1.О.25	Биология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Владеет навыками проведения исследований и анализа полученных результатов для решения задач в области производства продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.О.17	Общая химия	
Б1.О.19	Органическая химия	
Б1.О.20	Биохимия	
Б1.О.22	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.23	Микробиология	
Б1.О.24	Физическая и коллоидная химия	
Б1.О.25	Биология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	ОПК
ОПК-3.1	Знает теоретические основы инженерных процессов, устройство и принцип действия, а также методику расчета современного технологического оборудования и приборов, используемых для производства продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.О.21	Теоретическая механика	
Б1.О.26	Системы управления технологическими процессами	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Умеет применять знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов, используемых для производства продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.О.21	Теоретическая механика	
Б1.О.26	Системы управления технологическими процессами	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Владеет навыками расчета, подбора и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов для реализации технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.О.21	Теоретическая механика	
Б1.О.26	Системы управления технологическими процессами	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции	ОПК
ОПК-4.1	Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции	-
Б1.О.26	Системы управления технологическими процессами	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Умеет использовать основные правила теххимического контроля для обеспечения безопасности и качества на всех этапах производственного цикла производства продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.О.26	Системы управления технологическими процессами	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Владеет методами организации технологического процесса эффективного производства конкурентоспособных продуктов питания из растительного сырья и производственного контроля качества готовой продукции	-
Б1.О.26	Системы управления технологическими процессами	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-5	Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики	ОПК
ОПК-5.1	Знает методы анализа и оценки экономических показателей профессиональной деятельности и подходы к принятию обоснованных управленческих решений.	-
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Умеет проводить расчет показателей экономической эффективности в области профессиональной деятельности.	-
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Владеет методами оценки и выявления резервов повышения эффективности использования ресурсов для реализации производственных технологических процессов в профессиональной сфере деятельности.	-
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-1	Обладает способностью использовать фундаментальные знания естественных наук при осуществлении практической деятельности в сфере производства продуктов питания из растительного сырья	ПК
ПК-1.1	Знает основные явления и фундаментальные законы естественных наук и их проявления при осуществлении практической деятельности в сфере производства продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.В.04	Пищевая микробиология	
Б1.В.06	Пищевая химия	
Б1.В.13	Физико-химические методы анализа продуктов питания	
Б1.В.15	Экология	
Б1.В.19	Физико-химические методы и биотехнологические основы отрасли	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Умеет применять знания основных явлений и фундаментальных законов естественных наук для объяснения наблюдаемых эффектов, управления процессом производства и прогнозирования результатов научных исследований при осуществлении практической деятельности в сфере производства продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.В.04	Пищевая микробиология	
Б1.В.06	Пищевая химия	
Б1.В.13	Физико-химические методы анализа продуктов питания	
Б1.В.15	Экология	
Б1.В.19	Физико-химические методы и биотехнологические основы отрасли	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Владеет методами экспериментальных исследований, основанными на основных явлениях и фундаментальных законах естественных наук и навыками проведения научных исследований	-
Б1.В.04	Пищевая микробиология	
Б1.В.06	Пищевая химия	
Б1.В.13	Физико-химические методы анализа продуктов питания	
Б1.В.15	Экология	
Б1.В.19	Физико-химические методы и биотехнологические основы отрасли	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-2	Осуществляет ведение технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывает мероприятия по предупреждению и устранению причин брака и внедрению современных безотходных и малоотходных технологий	ПК
ПК-2.1	Знает основные принципы организации и осуществления технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья, причины возникновения брака продукции, современные технологии производства продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.В.07	Технология хлеба и хлебобулочных изделий	
Б1.В.08	Физико-химические основы и общие принципы технологии продуктов питания из растительного сырья	
Б1.В.09	Введение в технологию продуктов питания	
Б1.В.17	Технология макаронных изделий	
Б1.В.18	Технология кондитерских изделий	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (проектно-технологическая практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Умеет оценивать влияние качества сырья, различных способов, режимов и технологий переработки растительного сырья на показатели качества готовых продуктов питания и осуществлять, на основе анализа свойств растительного сырья подбор способов и режимов его переработки для получения продукции заданного качества	-
Б1.В.07	Технология хлеба и хлебобулочных изделий	
Б1.В.08	Физико-химические основы и общие принципы технологии продуктов питания из растительного сырья	
Б1.В.09	Введение в технологию продуктов питания	
Б1.В.17	Технология макаронных изделий	
Б1.В.18	Технология кондитерских изделий	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (проектно-технологическая практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Владеет методами и средствами расчета рецептур, контроля и управления технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья, разработки мероприятий по предупреждению и устранению причин брака и внедрению современных безотходных и малоотходных технологий	-
Б1.В.07	Технология хлеба и хлебобулочных изделий	
Б1.В.08	Физико-химические основы и общие принципы технологии продуктов питания из растительного сырья	
Б1.В.09	Введение в технологию продуктов питания	
Б1.В.17	Технология макаронных изделий	
Б1.В.18	Технология кондитерских изделий	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (проектно-технологическая практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Разрабатывает предложения по новым технологическим решениям производства продуктов питания из растительного сырья с заданными функциональным составом и свойствами	ПК
ПК-3.1	Знает классификацию и свойства добавок и ингредиентов функционального назначения, основные тенденции развития технологий продуктов функционального назначения	-
Б1.В.11	Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья	
Б1.В.20	Прикладная механика	
Б1.В.21	Электротехника	
Б1.В.ДВ.03.01	Технология хлебобулочных изделий функционального назначения	
Б1.В.ДВ.03.02	Технология функциональных кондитерских изделий	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Умеет разрабатывать предложения по новым технологическим решениям производства продуктов питания из растительного сырья и рассчитывать рецептуры продуктов питания с заданными функциональным составом и свойствами	-
Б1.В.11	Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья	
Б1.В.20	Прикладная механика	
Б1.В.21	Электротехника	
Б1.В.ДВ.03.01	Технология хлебобулочных изделий функционального назначения	

Б1.В.ДВ.03.02	Технология функциональных кондитерских изделий	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Владеет основными методами и средствами разработки новых технологических решений производства продуктов питания из растительного сырья с заданными функциональным составом и свойствами, навыками подбора функциональных нутриентов для повышения пищевой ценности продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.В.11	Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья	
Б1.В.20	Прикладная механика	
Б1.В.21	Электротехника	
Б1.В.ДВ.03.01	Технология хлебобулочных изделий функционального назначения	
Б1.В.ДВ.03.02	Технология функциональных кондитерских изделий	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-4	Осуществляет подбор и эксплуатацию технологического оборудования, разрабатывает планы размещения оборудования, проектирование новых, реконструкцию и технологическое переоснащение существующих предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья	ПК
ПК-4.1	Знает назначение, область применения, принцип действия и критерии выбора технологического оборудования, принципы проектирования новых, реконструкции и технологического переоснащения существующих предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.В.02	Основы промышленной безопасности	
Б1.В.03	Основные процессы и аппараты химических технологий	
Б1.В.12	Тепло- и хладотехника	
Б1.В.14	Технологическое оборудование	
Б1.В.16	Проектирование предприятий отрасли	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (проектно-технологическая практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Умеет проектировать технологические линии и предприятия по производству продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать планы размещения оборудования и обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования	-
Б1.В.02	Основы промышленной безопасности	
Б1.В.03	Основные процессы и аппараты химических технологий	
Б1.В.12	Тепло- и хладотехника	
Б1.В.14	Технологическое оборудование	
Б1.В.16	Проектирование предприятий отрасли	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (проектно-технологическая практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Владеет методами и средствами выбора технологического оборудования и проектирования новых, и реконструкции, и переоснащению существующих предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья	-
Б1.В.02	Основы промышленной безопасности	
Б1.В.03	Основные процессы и аппараты химических технологий	
Б1.В.12	Тепло- и хладотехника	
Б1.В.14	Технологическое оборудование	
Б1.В.16	Проектирование предприятий отрасли	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (проектно-технологическая практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	

Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Разрабатывает нормативные документы и схемы испытаний готовой продукции, владеет методами входного и технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов, готовых изделий, технологических параметров и режимов производства, обеспечивает качество и безопасность продуктов питания в соответствии с требованиями нормативной документации, проводит сертификационные испытания	ПК
ПК-5.1	Знает законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации, сертификации, метрологии и управлению в области производства продуктов питания из растительного сырья, общие принципы организации мероприятий по контролю технологических процессов на пищевых предприятиях	-
Б1.В.05	Патентование	
Б1.В.10	Метрология, стандартизация и сертификация продуктов питания	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы и методы научных исследований свойств растительного сырья и готовой продукции	
Б1.В.ДВ.01.02	Техника проведения лабораторных исследований в технологии продуктов питания из растительного сырья	
Б1.В.ДВ.02.01	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные системы сертификации продуктов питания из растительного сырья	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Статистическая обработка экспериментальных данных	
ФТД.05	Нормативно-правовое обеспечение производства продуктов питания	
ПК-5.2	Умеет пользоваться нормативно-технической документацией, работать с контрольно-измерительными приборами, разрабатывать схемы контроля технологических процессов на пищевых предприятиях, анализировать данные производственного контроля и принимать решения на основе результатов анализа, осуществлять работы по подтверждению соответствия продукции, работ, производств, систем менеджмента качества и персонала требованиям нормативно-технической документации	-
Б1.В.05	Патентование	
Б1.В.10	Метрология, стандартизация и сертификация продуктов питания	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы и методы научных исследований свойств растительного сырья и готовой продукции	
Б1.В.ДВ.01.02	Техника проведения лабораторных исследований в технологии продуктов питания из растительного сырья	
Б1.В.ДВ.02.01	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные системы сертификации продуктов питания из растительного сырья	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Статистическая обработка экспериментальных данных	
ФТД.05	Нормативно-правовое обеспечение производства продуктов питания	
ПК-5.3	Владеет методами и средствами разработки нормативно-технической документации, производственного контроля качества партий сырья, промежуточных и конечных продуктов, а также режимов их хранения, переработки и утилизации, навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений, испытаний и достоверности контроля	-
Б1.В.05	Патентование	
Б1.В.10	Метрология, стандартизация и сертификация продуктов питания	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы и методы научных исследований свойств растительного сырья и готовой продукции	
Б1.В.ДВ.01.02	Техника проведения лабораторных исследований в технологии продуктов питания из растительного сырья	
Б1.В.ДВ.02.01	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные системы сертификации продуктов питания из растительного сырья	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Статистическая обработка экспериментальных данных	
ФТД.05	Нормативно-правовое обеспечение производства продуктов питания	

Матрица компетенций и составных частей ООП

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	Философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.04	Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.05	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.07	Основы экономики и финансовой грамотности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.09	Экономика предприятия	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.12	Математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.13	Физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.15	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.17	Общая химия	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.19	Органическая химия	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.20	Биохимия	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.21	Теоретическая механика	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.22	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.23	Микробиология	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.24	Физическая и коллоидная химия	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.25	Биология	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.26	Системы управления технологическими процессами	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02	Основы промышленной безопасности	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.03	Основные процессы и аппараты химических технологий	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.04	Пищевая микробиология	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.05	Патентование	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.06	Пищевая химия	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.07	Технология хлеба и хлебобулочных изделий	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3

Б1.В.08	Физико-химические основы и общие принципы технологии продуктов питания из растительного сырья	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.09	Введение в технологию продуктов питания	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.10	Метрология, стандартизация и сертификация продуктов питания	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.11	Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.12	Тепло- и хладотехника	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.13	Физико-химические методы анализа продуктов питания	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.14	Технологическое оборудование	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.15	Экология	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.16	Проектирование предприятий отрасли	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.17	Технология макаронных изделий	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.18	Технология кондитерских изделий	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.19	Физико-химические методы и биотехнологические основы отрасли	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.20	Прикладная механика	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.21	Электротехника	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01.01	Основы и методы научных исследований свойств растительного сырья и готовой продукции	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01.02	Техника проведения лабораторных исследований в технологии продуктов питания из растительного сырья	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02.01	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02.02	Современные системы сертификации продуктов питания из растительного сырья	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.03.01	Технология хлебобулочных изделий функционального назначения	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.03.02	Технология функциональных кондитерских изделий	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2	Практика	УК-3; УК-6; УК-8; УК-9; УК-11; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-3; УК-6; УК-8; УК-9; УК-11; ОПК-4; ОПК-5
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01(П)	Производственная практика (проектно-технологическая практика)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4; УК-5; УК-6; УК-9; ПК-5
ФТД.01	Политология	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
ФТД.02	Психология	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
ФТД.03	Родной язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3

ФТД.04	Статистическая обработка экспериментальных данных	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
ФТД.05	Нормативно-правовое обеспечение производства продуктов питания	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

Календарный учебный график по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», очная форма обучения

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август									
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31					
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
I									*									*	*	*	Э	Э	К													*																					
II									*									*	*	*	Э	Э	К													*											Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	
III									*									*	*	*	Э	Э	К													*										Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К		
IV									*									*	*	*	Э	Э	К										П	П	П	*							П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д		

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 2/6	18 2/6	35 4/6	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	8 5/6	26 1/6	131 3/6
Э	Экзаменационные сессии	2	3	5	2	3 5/6	5 5/6	2	1 5/6	3 5/6	2		2	16 4/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					2	2		4	4		8	8	14
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	1 2/6	6	7 2/6	1 2/6	6	7 2/6	1 2/6	6	7 2/6	1 2/6	8 3/6	9 5/6	31 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)	1 2/6 □ (8 дн)	4/6 □ (4 дн)	2 □ (12 дн)	1 2/6 □ (8 дн)	4/6 □ (4 дн)	2 □ (12 дн)	1 2/6 □ (8 дн)	4/6 □ (4 дн)	2 □ (12 дн)	1 2/6 □ (8 дн)	4/6 □ (4 дн)	2 □ (12 дн)	8 □ (48 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
	Итого	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208
	Студентов													
	Групп													

РЕЦЕНЗИЯ

на основную образовательную программу высшего образования квалификации выпускника «бакалавр» по направлению подготовки **19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»**, разработанную выпускающей кафедрой **биотехнологии** Нижнекамского химико-технологического института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет» (НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

Основная образовательная программа (ООП) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) № 1041 от 17.08.2020 г.

Общая характеристика основной образовательной программы.

Рецензируемая основная образовательная программа по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», профиль «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» имеет четкую структуру и регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки. ООП включает в себя все необходимые элементы: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, программу государственной итоговой аттестации, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», профиль «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» содержит методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки с целью развития у бакалавров личностных качеств, а также формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В области воспитания целью ООП бакалавриата является: развитие у бакалавров личностных качеств, способствующих их творческой и гражданской активности, культурному росту, укреплению патриотизма и социальной мобильности: целеустремленности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, приверженности этическим ценностям, толерантности.

В области обучения целью ООП бакалавриата является формирование на базе научной школы национального исследовательского университета универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере пищевого сектора отечественной экономики и быть конкурентоспособным на рынке труда.

Оценка структуры основной образовательной программы.

Учебный план подготовки бакалавра по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» по профилю «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» представлен в приложении 4 к ООП.

Учебный план определяет ядро дисциплин данного направления подготовки, последовательность их освоения, значимость дисциплин, их трудоемкость и развиваемые требования к выпускнику. При разработке учебного плана во всех блоках были учтены требования ФГОС ВО № 1041 от 17.08.2020 г.

Обучение по образовательной программе бакалавриата осуществляется кафедрой биотехнологии по очной (4 года) форме обучения. Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения.

Учебный план бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1. «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Блок 2. «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 компетенций обучающихся.

В Блок «Практики» входят учебная (ознакомительная практика), а также производственная практика (проектно-технологическая практика) и производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа).

Блок 3. «Государственная итоговая аттестация» включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы. Программа государственной итоговой аттестации выпускника составляется в соответствии с:

- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О государственной итоговой аттестации по образовательным программам ВО - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Положением ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О рабочей программе государственной итоговой аттестации».

Блок ФТД «Факультативные дисциплины».

Необходимо также отметить, что перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся, формируемых согласно учебному плану, соответствует требованиям ФГОС ВО № 1041 от 17.08.2020 г. Профессиональные компетенции сформированы в соответствии с требованиями Профессионального стандарта 22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.10.2019 г. № 694 н, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации от 01.06.2020 г. № 58531 в части общих трудовых функций Д «Оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях», а также в соответствии с трудовыми функциями:

- ТФ Д/01.6 «Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья»;

- ТФ Д/02.6 «Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях».

Оценка соответствия содержания дисциплин компетентностной модели выпускника.

Согласно рецензируемой ООП бакалавр по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» по профилю «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» готовится к следующим типам задач профессиональной деятельности: технологический (основной) и проектный, что соответствует требованиям ФГОС ВО № 1041 от 17.08.2020 г.

В результате анализа рабочих программ, фонда оценочных средств, а также учебно-методических материалов по дисциплинам были сделаны следующие выводы:

- рецензируемые рабочие программы и фонды оценочных средств к ним подготовлены согласно учебному плану, их содержание соответствует представленному тематическому плану, а часы и зачетные единицы, выделенные на изучение дисциплин обоснованы требованиями ФГОС ВО и Профессионального стандарта;

- в рабочих программах детально проработано содержание всех разделов и тем, достаточное внимание уделяется интерактивным формам обучения, самостоятельная работа сту-

дентов подкреплена хорошей учебно-методической базой, а также современным перечнем основной и дополнительной литературы;

- на хорошем уровне проработаны фонды оценочных средств, которые содержат необходимый объем заданий для текущего и рубежного контроля, для промежуточной аттестации и оценки самостоятельной работы студентов.

С целью реализации компетентного подхода при подготовке бакалавров по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» по профилю «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» ООП предполагает широкое применение в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, которые в сочетании с внеаудиторной работой позволяют развить у выпускника профессиональные знания, умения и навыки. Совокупность дисциплин Учебного плана рецензируемой ООП способствует формированию полного объема универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО и Профессиональным стандартом.

Ресурсное обеспечение рецензируемой ООП (кадровое, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение) соответствует требованиям, предъявляемым ФГОС ВО к условиям реализации ООП.

В качестве сильных сторон рецензируемой ООП следует отметить привлечение в образовательный процесс профильного профессорско-преподавательского состава, активное сотрудничество с работодателями при организации практик, а также формировании перечня профессиональных компетенций и профильных дисциплин, которые адаптированы к современным требованиям Профессионального стандарта 22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья» № 694 н от 22.10.2019 г., в части общих трудовых функций Д «Оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях», а также в соответствии с трудовыми функциями.

Оценка соответствия содержания фондов оценочных средств компетентностной модели выпускника.

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.д., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся (Положение ФГБОУ ВО «КНИТУ» «О фонде оценочных средств по дисциплине (модулю) в ФГБОУ ВО «КНИТУ»).

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

Оценка соответствия тематики практических, лабораторных, а также курсовых, выпускных квалификационных работ требованиям подготовки выпускника по основной образовательной программе.

Тематика практических, лабораторных, а также курсовых и выпускных квалификационных работ полностью соответствует требованиям подготовки бакалавров по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» по профилю «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий».

Соответствие содержания основной образовательной программы современному уровню развития науки, техники и производства.

Рецензируемая ООП позволяет подготовить бакалавра по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» по профилю «Технология хлеба, кондитерских

и макаронных изделий», обладающего компетенциями, соответствующими типам задач профессиональной деятельности на современном уровне развития науки, техники и производства, что подтверждается полным соответствием содержания ООП современным требованиям ФГОС ВО и Профессионального стандарта, а также взаимодействием кафедры биотехнологии с профильными предприятиями по производству продуктов питания из растительного сырья.

Рекомендации, замечания.

Рецензируемая ООП по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» по профилю «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» позволит подготовить компетентных, а также востребованных на рынке труда специалистов в области производства продуктов питания из растительного сырья и может быть рекомендована к реализации в образовательном процессе.

Заключение.

В целом, рецензируемая основная образовательная программа отвечает основным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 1041 от 17.08.2020 г. и Профессионального стандарта 22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья» № 694 н от 22.10.2019 г. и способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

Рецензент:

Главный технолог

АО «Нижекамский хлебокомбинат»

(должность)

(дата)

(подпись)

Л.А. Фролова

(ФИО)

М.П.

Макет письма поддержки на разработку УП для 2020 и 2021 г.г. набора.
(официальный бланк предприятия)

Настоящим письмом поддерживаем разработку основной образовательной программы высшего образования квалификации выпускника «бакалавр» по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», разрабатываемую выпускающей кафедрой биотехнологии Нижнекамского химико-технологического института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет» (НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ») в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) № 1041 от 17.08.2020 г.

Ведущими специалистами нашего предприятия проанализирован Профессиональный стандарт 22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.10.2019 г. № 694 н, зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации от 01.06.2020 г. № 58531 в части общих трудовых функций Д «Оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях», а также соответствующие к нему трудовые функции:

- ТФ Д/01.6 «Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья»;
- ТФ Д/02.6 «Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях».

С целью повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда и с учетом интегрирования трудовых функций в профессиональные компетенции считаем необходимым рекомендовать внедрение в образовательный процесс следующих профессиональных компетенций:

1. Разрабатывает предложения по новым технологическим решениям производства продуктов питания из растительного сырья с заданными функциональным составом и свойствами.

2. Осуществляет подбор и эксплуатацию технологического оборудования, разрабатывает планы размещения оборудования, проектирование новых, реконструкцию и технологическое переоснащение существующих предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья.

3. Разрабатывает нормативные документы и схемы испытаний готовой продукции, владеет методами входного и технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов, готовых изделий, технологических параметров и режимов производства, обеспечивает качество и безопасность продуктов питания в соответствии с требованиями нормативной документации, проводит сертификационные испытания.