МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Казанский национальный исследовательский технологический университет
(ФГБОУ ВПО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВПО «КНИТУ»
_____ Г.С. Дьяконов
«02» 06 2015 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки: 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья

Профиль подготовки бакалавров: Технология хранения и переработки зерна

Квалификация (степень): БАКАЛАВР

Форма обучения: ЗАОЧНАЯ

Срок освоения: 5 ЛЕТ

Выпускающая кафедра: Пищевая инженерия малых предприятий

Казань, 2015 г.

Основная образовательная программа ООП составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ № 211 от 12.03.2015 г.) по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» по плану набора 2013 года.

Основная образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Пищевая инженерия малых предприятий протокол от 20. 03. 2015 г. № 8

Заведующий кафедрой ПИМП, профессор М.А.Поливанов

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методической комиссии института ИППБТ

от «02» 04 2015 г. № 4

Председатель комиссии, профессор М.К. Герасимов

Протокол заседания учебно-методической комиссии Ученого совета КНИТУ

от «25» 05 2015 г. № 3

Председатель комиссии, профессор А.М. Кочнев

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом КНИТУ

протокол от «01» 06 2015 г. № 5

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения…… 5
1.1 Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая ВУЗом по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна»)…….. 5
1.2 Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна»)……...5
1.3 Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего образования (бакалавриат)……..……...6
1.4 Требования к абитуриенту……..……..8
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриатата по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна»)…… ……9
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника…….……...9
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника ……..... 9
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника ……..……10
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника ……..…10
3 Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВО …….....12
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 хранения и переработки зерна») ……..…15
4.1 Годовой календарный учебный график ……..……15
4.2 Учебный план подготовки бакалавра……...15
4.3 Рабочие программы курсов, предметов, дисциплин (модулей)…..……16
4.4 Программы практик……...…….16
5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна») ……..…… 18
6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников……..…….. 22
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна») ……..……...……...23
7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации…….....23
7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ООП бакалавриата ……...25

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся ……....28
Приложения

1 Общие положения

1.1. Основная образовательная программа высшего профессионального образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна»), представляет собой перечень документации, разработанной и утвержденной ФГБОУ ВПО «КНИТУ» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и профилю и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, 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 (профиль «Технология хранения и переработки зерна»)

Нормативную правовую базу ООП бакалавриата составляют:

Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании» (от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ) и Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 19 декабря 2013 г. N 1367.

Федеральные законы Российской Федерации: «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта» (от 1 декабря 2007 года № 309-ФЗ) и «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части установления уровней высшего профессионального образовании)» (от 24 декабря 2007 года № 232-ФЗ);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

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

Типовое положение о кафедре ГОУ ВПО «Казанский государственный технологический университет»;

Положение о рабочей программе дисциплины (модуля) ФГБОУ ВПО «КНИТУ»;

Положение о фонде оценочных средств по дисциплине (модулю) в ФГБОУ ВПО «КНИТУ»;

Положение об организации самостоятельной работе студентов ФГБОУ ВПО «КНИТУ»;

Положение о бально-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечении качества учебного процесса ФГБОУ ВПО «КНИТУ»;

Положение о выпускных квалификационных работах бакалавра, специалиста, магистра в системе многоуровнего образования ФГБОУ ВПО «КНИТУ».

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

1.3.1 Цель (миссия) ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна»)

ООП бакавриата по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна») направлено на развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и специальных компетенций в соответствии с видами деятельности ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области воспитания целью ООП ВО по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна») является развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, настойчивости в достижении цели.

В области обучения целью ООП ВО по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна») является формирование общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, быть устойчивым

на рынке труда, обладать социальной и профессиональной мобильностью, владеть современными технологиями в области профессиональной деятельности.

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. В настоящее время в зерноперерабатывающей отрасли активно создаются новые производства и модернизируются уже имеющиеся, что требует постоянного притока в отрасль высококвалифицированных специалистов, готовых к продолжению образования и инновационной деятельности в области производства продуктов питания из растительного сырья, способных развивать новые технологии хранения и переработки зерна, а также заниматься технической модернизацией и обслуживанием старых.

В связи с этим реализация ООП ВО по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья формирующей общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции в области технологии хранения и переработки зерна является актуальной, теоретически и практически значимой в подготовке бакалавров по направлению «Продукты питания из растительного сырья».

Целями образовательной программы по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна») в соответствии с миссией КНИТУ являются:

– Комплексная подготовка выпускника, позволяющая ему успешно работать в сфере хранения и переработки зерна с ориентацией на развитие местного и регионального сообщества;

– Формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;

– Обеспечение уровня профессиональной подготовки, способствующего быстрому и самостоятельному приобретению новых знаний, необходимых для адаптации и успешного профессионального роста и востребованности на рынке труда;

– Формированпие социально-личностных качеств выпускника, направленных на повышение профессиональной и личной ответственности за результаты производственной деятельности, навыков коммуникации и управления коллективной деятельностью при решении производственных задач, готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

1.3.2 Срок освоения ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна»)

Нормативный срок освоения ООП по заочной форме обучения – 5 лет.

1.3.3 Трудоемкость ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна»)

Трудоемкость освоения студентом данной ООП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 240 зачетных единиц, за учебный год – 48 зачетных единиц, и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП ВО.

1.4 Требования к абитуриенту

К конкурсному отбору на право обучения в бакалавриате по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна») на заочную форму допускаются лица, имеющие:

- документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или аналогичный документ образца других стран, с которыми РФ имеет соответствующее соглашение, а также действующие результаты ЕГЭ по математике, русскому языку, химии с преодолением минимального порога, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации по каждому предмету вступительных испытаний;
- документ государственного образца о среднем профессиональном образовании или начальном профессиональном образовании или аналогичный документ образца других стран, с которыми РФ имеет соответствующее соглашение, а также действующие результаты ЕГЭ по математике, русскому языку, химии с преодолением минимального порога, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации по каждому предмету вступительных испытаний или результаты внутренних вступительных испытаний ФГБОУ ВПО «КНИТУ» по математике, русскому языку, химии с преодолением минимального порога, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации по каждому предмету вступительных испытаний.

При подаче заявления о приеме в университет поступающий предоставляет:

- ксерокопию документа, удостоверяющего его личность, гражданство;
- оригинал документа установленного образца об образовании;

- 2 фотографии размером 3х4;
- оригинал или копию медицинской справки по форме 086-у.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриатата по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна»)

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна») областью профессиональной деятельности бакалавра является:

- организацию производства и обслуживания на пищевых предприятиях;
- хранение и переработку продовольственного сырья, эксплуатацию технологического оборудования пищевых предприятий;
- организацию входного контроля качества сырья растительного происхождения, пищевых добавок и улучшителей;
- производственный контроль качества полуфабрикатов и параметров технологического процесса;
- управление качеством готовой продукции;
- разработку новых видов продукции и технологий их производства в соответствии с государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения;
- разработку нормативной и технической документации, технических регламентов;
- обеспечение контроля над соблюдением экологической чистоты производственных процессов;
- участие в подготовке проектной документации для строительства новых, реконструкции и модернизации действующих предприятий.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна») в соответствии с ФГОС ВО являются продовольственное сырье растительного происхождения, пищевые добавки и улучшители пищевые продукты, пищевые предприятия, технологическое оборудование пищевых предприятий, специализированные цеха, имеющие функции пищевого производства, нормативная и техническая документация, методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и

готовой продукции, система производственного контроля.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС ВО направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна») выпускник подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологической;
- экспериментально-исследовательской;
- организационно-управленческой;
- расчетно-проектной.

В соответствии с запросами рынка труда выпускник с профилем подготовки Технология хранения и переработки зерна подготовлен к проектированию новых и реконструкции действующих предприятий мукомольного, крупяного, комбикормового производств, элеваторов и зернохранилищ с использованием специальных программ «AutoCAD», «Компас» и т.д.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна»), в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

производственно-технологическая деятельность:

– обеспечение входного контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов;

– управление технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья на предприятии;

– обеспечение выпуска высококачественной продукции: муки, крупы, крупяных продуктов, комбикормов;

– реализация мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов;

– организация рационального ведения технологического процесса и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства продуктов питания из растительного сырья;

– участие в разработке новых технологий и технологических схем производства продуктов питания из растительного сырья;

– участие в мероприятиях по организации эффективной системы контроля и качества сырья, учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний;

– осуществление анализа проблемных производственных ситуаций и задач.

экспериментально-исследовательская деятельность:

– изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

– применение современных методов исследования и моделирования для повышения эффективности использования сырьевых ресурсов, внедрения безотходных и малоотходных технологий переработки растительного и других видов сырья;

– участие в исследовании технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;

– проведение измерений;

– анализ и математическая обработка экспериментальных данных;

– использование результатов исследований; подготовка материалов для составления научных обзоров, отчетов и публикаций;

– использование методов математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ;

организационно-управленческая деятельность:

– организация производства и эффективной работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений;

– управление работой коллектива исполнителей на производственных участках и в цехах на предприятии;

– мотивация работников производства;

– организация профессионального обучения и аттестации работников производства, участие в разработке и совершенствовании системы управления качеством на предприятии;

– оценка производственных и непроизводственных затрат для обеспечения высокого качества готовой продукции;

– участие в составлении технологической и отчетной документации;

– осуществление технического контроля и управления качеством продуктов питания из растительного сырья;

– осуществление связи с поставщиками сырья и менеджерами по реализации готовой продукции;

– организация работ по применению передовых технологий для производства продуктов питания из растительного сырья.

расчетно-проектная деятельность:

– участие в разработке нормативно-технической и проектной документации для проектирования производства продуктов питания из растительного сырья;

– участие в оценке эффективности производства и технико-экономическом обосновании строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков;

– проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков предприятий;

– использование систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих предприятий;

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

Результаты освоения ООП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ООП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями (Приложение А).

Общекультурные компетенции (ОК):

– способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-1);

– способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2);

– способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3);

– способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);

– способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);

– способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-6);

– способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-7);

– способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8);

– способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-9).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

– способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

– способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья (ОПК-2).

Профессиональные компетенции (ПК):

производственно-технологическая деятельность:

– способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства (ПК-1);

– способность владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-2);

– способность владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий (ПК-3);

– способность применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин (ПК-4);

– способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-5);

– способность использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья (ПК-6);

– способность осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья (ПК-7);

– готовность обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8);

– способность работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли (ПК-9);

– способность организовать технологический процесс производства продуктов питания израстительного сырья и работу структурного подразделения (ПК-10);

– готовность выполнить работы по рабочим профессиям (ПК-11);

– способность владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда (ПК-12);

экспериментально-исследовательская деятельность:

– способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-13);

– готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций (ПК-14);

– готовность участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство (ПК-15);

– готовность применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ (ПК-16);

– способность владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-17);

организационно-управленческая деятельность:

– способность оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты (ПК-18);

– способность владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления (ПК-19);

– способность понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков (ПК-20);

– способность владеть принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях (ПК-21);

– способность использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности (ПК-22);

расчетно-проектная деятельность:

– способность участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья,

реконструкции и техническому переоснащению существующих производств (ПК-23);

– способность пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья (ПК-24);

– готовность к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений (ПК-25);

– способность использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов (ПК-26);

– способность обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-27).

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 хранения и переработки зерна»)

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ООП регламентируется:

- учебным планом с учетом видов профессиональной деятельности;
- рабочими программами учебных дисциплин;
- Фондами оценочных средств;
- программами учебных, производственных (в том числе преддипломных) практик;
- годовым календарным учебным графиком;
- методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Годовой календарный учебный график

Годовой календарный учебный график представлен в приложении Б к ООП.

4.2. Учебный план подготовки бакалавра

Учебный план является основным документом, регламентирующим учебный процесс. Учебный план, отражающий полный перечень изучаемых дисциплин, практик, формирование компетенций, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах, представлен в приложении В.

ООП предусматривает изучение следующих учебных циклов, объем которых в зачетных единицах представлен ниже:

Структура учебного плана		Число зачетных единиц	
		ФГОС ВО	ООП
Блок 1	Дисциплины (модули)	207-216	210
	Базовая часть	99-111	102
	Вариативная часть	105-108	108
Блок 2	Практики	15-27	
	Вариативная часть	15-27	21
Блок 3	Государственная итоовая аттестация	6-9	
	Базовая часть	6-9	9
Объем программы бакалавриата		240	240

Вариативная часть содержит дисциплины по выбору студента. Обучающиеся имеют право в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение дисциплин по выбору, предусмотренных ООП, выбирать конкретные дисциплины. Избранные обучающимися дисциплины становятся для них обязательными.

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

Рабочая программа составляется согласно Положению о рабочей программе дисциплины ФГБОУ ВПО «КНИТУ.

Рабочие программы учебных дисциплин представлены в приложении Г.

4.4 Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна») раздел основной образовательной программы «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на получение специальной подготовки студентов. Практики закрепляют знания, умения и навыки, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и специальных компетенций.

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

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

Способы проведения учебной практики: стационарная, выездная.

Типы производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способы проведения производственной практики: стационарная; выездная.

Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа) проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Учебная практика может 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 Программа учебной практики

При реализации данной ООП ВО предусматривается учебная практика в 6 семестре. Программа учебной практики прилагается (Приложение Г).

Учебная практика направлена на получение первичных профессиональных умений и является ознакомительной. Ее основными целями являются:

– Обучение анализу научно-технической и патентной информации;

– Практическое освоение современных методов контроля, измерений, испытаний и управление качеством продуктов питания из растительного сырья.

– Обучение методикам подбора средств измерения и оценки ошибок измерений.

За период прохождения практики студент должен закрепить знания по дисциплинам, полученным в процессе обучения на первом и втором курсах, получить навыки практического их применения.

4.4.2 Программа производственной практики

При реализации данной ООП ВО предусматривается производственная практика в 8 семестре и преддипломная практика в 10 семестре. Программа производственной и преддипломной практик прилагается (Приложение Г). Для проведения производственной и преддипломной практики составляются договора с предприятиями о прохождении студентами практики.

Производственная практика (в том числе и преддипломная) представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, способствующую формированию общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и специальных компетенций. Производственная практика (в том числе и преддипломная)

проводится для закрепления и углубления теоретических знаний студентов в области изучаемых дисциплин, для освоения всех аспектов программы, а также для приобретения практических навыков работы на производстве, опыта работы в трудовых коллективах.

Целями производственной практики (в том числе и преддипломной) является формирование профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области переработки растительного сырья.

Задачи производственной практики:

1. закрепление, углубление и систематизация теоретических знаний при изучении работы предприятий хранения и переработки зерна;
2. приобретение профессиональных практических навыков работы на зерноперерабатывающих предприятиях;
3. ознакомления с видами сырья и основных материалов, используемых в технологических процессах;
4. изучения аппаратурно-технологических схем производства продуктов питания из растительного сырья;
5. приобретение навыков по эксплуатации производственного оборудования;
6. формирование профессионального интереса и уважения к выбранной профессии;
7. развитие личностных качеств, необходимых в профессиональной деятельности;
8. выработка потребности в непрерывном профессиональном самообразовании и самосовершенствовании.

Научно-исследовательская работа вместо производственной практики не предусмотрена.

5 Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна»).

Ресурсное обеспечение данной ООП ВО формируется на основе требований к условиям реализации ООП ВО, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна»).

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Кадровое обеспечение – важнейшее условие, определяющее качество подготовки бакалавров по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна»).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю

преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 50 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 10 %

Реализация программы бакалавриата обеспечивается профессорско-преподавательским составом университета. Весь профессорско-преподавательский состав выпускающей кафедры имеет либо диплом соответствующего базового образования, либо диплом курсов повышения квалификации по профилю кафедры. ППС кафедры также систематически повышает свою квалификацию путем получения дополнительного образования, стажировок и т.п.

По выпускающей кафедре проанализированы следующие показатели:

- штат кафедры включает 9 штатных преподавателей, 2 внутренних и 4 внешних совместителей, в том числе: докторов наук – 3 чел. (20%), профессоров – 4 чел (27%), кандидатов наук – 9 чел. (60%), доцентов – 5 чел. (33%).

- избрание преподавателей на вакантные должности происходит на конкурсной основе, предпочтение отдается лицам с учеными степенями и званиями.

ФГБОУ ВПО «КНИТУ» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-эпидемиологическим, а также противопожарным правилам и нормам, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, выполнения обучающимися практических и лабораторных работ, предусмотренных учебным планом.

Для организации и проведения образовательного процесса по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна») университет располагает необходимыми аудиториями, лабораториями, лабораторным и аудиторным оборудованием.

Для проведения:

- лекционных и практических занятий имеются аудитории, оснащенные современным оборудованием (проекторы, компьютеры и т.п.);
- лабораторных работ - лаборатории, оснащенные современным оборудованием, приборами и установками;

- самостоятельной учебной работы студентов – внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Библиотечный фонд университета располагает достаточным количеством учебной, учебно-методической литературы со сроком издания за последние пять лет. С целью облегчения поиска, сокращения времени доступа, повышения удобства пользования информационным обеспечением имеется доступ к интернет-ресурсам, обеспечивающим доступ как к учебной литературе, так и к периодическим изданиям.

- Электронные каталоги: УНИЦ (http://library.kstu.ru/),
- Сводный электронный каталог КБС (http://www.ksu.ru/zgate/cgi/zgate?Init+corp.xml,simple-corp.xsl+rus);
- Сводные каталоги АРБИКОН (http://mars.arbicon.ru/?mdl=journal_all_mars, http://arbicon.ru/services/, http://arbicon.ru/services/index_epos.html);
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) «КнигаФонд» (www.knigafund.ru);
- ЭБС «Лань» (http://e.lanbook.com/);
- ЭБС «Инфра-М» (http://znanium.com/);
- ЭБС «Юрайт» (http://www.biblio-online.ru/);
- ЭБС «Библиотех (https://knitu.bibliotech.ru/);
- ЭБС «РУНЭБ» (elibrary.ru) .

Доступ к информационным ресурсам (литературе и электронным каталогам) для студентов и преподавателей аккредитуемой ОП осуществляется бесплатно при наличии продленного читательского билета. Читальные залы в достаточном количестве обеспечены компьютерами с выходом в Интернет. Также открытый доступ к каталогам возможен с компьютеров учебных и исследовательских лабораторий КНИТУ. Учебные корпуса КНИТУ обеспечены бесплатным беспроводным Интернет-покрытием.

В состав библиотеки входят:

- абонемент научной и учебной литературы;
- зала периодики;
- 2 читальных зала на 200 мест;
- зал учебной и справочной литературы;
- 2 электронных читальных зала, которые позволяют пользоваться электронным каталогом, осуществлять поиск информации в сети Internet.

Фонд библиотеки составляет 280 000 экземпляров.

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

Одной из основных задач ВУЗа является подготовка компетентных специалистов, обладающих социально-профессиональной адаптивностью и мобильностью; высокой мотивацией к работе, самообразованию, самосовершенствованию в профессиональной деятельности; коммуникабельностью; умением работать в команде и т.д.

В ФГБОУ ВПО «КНИТУ» созданы благоприятные условия для развития личности и укрепления нравственных, гражданственных, общекультурных качеств студентов. Воспитание студентов 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 университете включает общее руководство со стороны руководства университета и Ученого совета, а также управленческую ответственность за данный участок работы со стороны заместителя декана по воспитательной работе.

Воспитательная работа в ВУЗе реализуется в соответствии с концепцией и программой воспитательной работы ФГБОУ ВПО «КНИТУ» и комплексным планом воспитательной работы, утверждаемым на Ученом совете университета.

Общекультурные и профессиональные компетенций, формирующие социально-личностные качества, можно сформулировать следующим образом:

- Умение и готовность работать в команде (ОК-4);
- Навыки межличностных отношений (ОК-3);
- Способность и готовность общаться со специалистами из других областей (ПК-9);
- Способность и готовность работать в международной среде (ОК-9);
- Способность и готовность обучаться (ОК-5);
- Осознание социальной значимости своей деятельности (ОК-1);
- Способность работать самостоятельно (ОК-5).

Студенческое самоуправление в институте представлено Союзом студентов и аспирантов (ССиА) (общий координационный орган студенческого самоуправления), студенческим профкомом, студенческими советами факультетов, студенческими советами ДАС, студенческим информационным центром «КНИТУinform», студенческим клубом, спортивно-оздоровительным клубом, студенческим трудовым отрядом «Технолог», отрядом волонтеров «Алхимики добра», брэйн-клубом, клубом именных стипендиатов, союзом студентов-первокурсников «Протон», поисковым отрядом «Химик», отрядом активизаторов, фан-клубом CrashCraft, бизнес-клубом «Технологический», содружеством иностранных студентов. ССиА - молодежное общественное объединение, занимающееся реализацией социально значимых программ и

поддержкой инициатив студенческой молодежи. В состав Ученого совета ФГБОУ ВПО «КНИТУ» входят представители студенчества.

7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна»)

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

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

- Уставом ФГБОУ ВПО КНИТУ;
- Положение о проведении зачетов и экзаменов ФГБОУ ВПО КНИТУ;
- Положение о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса в ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»;
- Положение об итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета и программ магистратуры ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет».

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы соответствующие фонды оценочных средств. 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 курсовых работ, проектов, рефератов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированных компетенций обучающихся. Фонды оценочных средств реализуемых в рамках ООП дисциплин приведены в соответствующих рабочих программах.

Качество освоения ООП оценивается путем текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации с использованием рейтинговой системы оценки учебной работы обучающихся.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Текущий контроль знаний студентов представляет собой:

- устный опрос (групповой или индивидуальный);
- проведение лабораторных, расчетно-графических и иных работ;
- проведение контрольных работ;
- тестирование (письменное или компьютерное);
- проведение коллоквиумов (в письменной или устной форме);
- контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме).

Виды и примерные сроки проведения текущего контроля успеваемости обучающихся устанавливаются рабочей программой дисциплины в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

Организация и формы промежуточной аттестации обучающихся в университете по направлениям подготовки высшего профессионального образования регламентируются рабочим учебным планом и программами учебных дисциплин, утвержденными в установленном порядке.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и может завершать изучение как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Основными формами промежуточной аттестации являются зачет и экзамен. При этом промежуточная аттестация может проводиться по результатам текущего контроля.

В рамках каждого из данных типов аттестации могут быть задействованы разные виды контроля. К видам контроля относятся:

- устный опрос;
- письменные работы;
- контроль с помощью технических средств и информационных систем.

Каждый из видов контроля осуществляется с помощью определенных форм, которые могут быть как одинаковыми для нескольких видов контроля (например, устный и письменный экзамен), так и специфическими. Соответственно, и в рамках некоторых форм контроля могут сочетаться несколько его видов (например, экзамен по дисциплине может включать как устные, так и письменные испытания).

Устный опрос как вид контроля и метод оценивания формируемых компетенций задействован при применении следующих форм контроля: собеседование, коллоквиум, зачет, экзамен по дисциплине.

Письменные работы могут включать: тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам.

Технические формы контроля осуществляются с привлечением разнообразных технических средств. Технические средства контроля могут содержать:

- программы компьютерного тестирования,
- учебные задачи,
- комплексные ситуационные задания и т.п.

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 является результатом освоения ООП в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация выпускника по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна») защиту выпускной квалификационной работы (ВКР). Для бакалавров по данному профилю Государственный экзамен не предусмотрен.

Программа государственной итоговой аттестации выпускника составляется в соответствии с Положением о выпускных квалификационных работах бакалавра, специалиста, магистра в системе многоуровнего образования ФГБОУ ВПО «КНИТУ».

Выпускная квалификационная работа - это самостоятельная работа обучающего, отражающая его практическую и теоретическую подготовленность к выполнению профессиональных задач, установленных ФГОС 3+. ВКР выпускника по виду может быть экспериментальной или проектной.

Выпускная квалификационная работа реалитзует следующие цели:

- систематизацию, закрепление, расширение теоретических знаний и практических навыков по специальности и применение их при решении конкретных задач;
- выявление навыков ведения самостоятельной работы и применения методик исследования при решении разрабатываемых вопросов.

Выпускная квалификационная бакалавра выполняется в 10 семестре по итогам производственной практики. Затраты времени на подготовку и защиту ВКР определяются учебным планом и составляют 6 недель.

Тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается выпускающей кафедрой, а затем утверждается Ученым советом института.

Выпускная квалификационная работа выпускника должна отвечать следующим требованиям:

• тема работы должна быть актуальной;

• отражать наличие умений выпускника самостоятельно собирать, систематизировать материалы практики и анализировать сложившуюся ситуацию (тенденцию) в практике или в данной сфере общественных отношений и деятельности;

• тема работы, ее цели и задачи должны быть тесно связаны с решением проблем исследования;

• иметь четкую структуру, завершенность, отвечать требованиям логичного, последовательного изложения материала, обоснованности сделанных выводов и предложений;

• положения, выводы и рекомендации ВКР должны опираться на новейшие статистические данные, действующие нормативные акты, достижения науки и результаты практики; иметь расчетно-аналитическую часть и др.;

• содержать теоретические положения, самостоятельные выводы и рекомендации;

• иметь достоверные цитируемые источники.

ВКР рекомендуется выполнять с применением современных информационных технологий, позволяющих составлять электронные таблицы, графики, проводить расчеты и т.д.

Научный руководитель работы устанавливает объем всех частей и разделов, координирует работу выпускника и консультантов. Заведующий выпускающей кафедрой осуществляют систематический контроль за организацией и выполнением выпускных квалификационных работ.

Структура, содержание и объем работы определяется методическими указаниями по выполнению выпускной квалификационной работы выпускающей кафедры.

Рекомендуется следующая структура работы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- задание на выполнение выпускной квалификационной работы;
- лист нормоконтролера;
- основной текст работы;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

В работе могут быть представлены таблицы, чертежи, схемы, диаграммы и т.д. Научный руководитель:

- осуществляет руководство и контроль над процессом научного исследования обучающего;
- выдает задания на выполнение работы;
- рекомендует выпускнику основную литературу и другие необходимые материалы по теме;
- оказывает выпускнику помощь в составлении календарного графика работы, устанавливает время консультаций на весь период выполнения работы,
- проводит предусмотренные планом консультации;
- контролирует ход выполнения ВКР и информирует заведующего выпускающей кафедрой о соблюдении графика выполнения работ;

- проверяет выполненную работу, в том числе соответствие темы работы приказу о закреплении тем выпускных квалификационных работ, структуры, содержания и объема работы требованиям методических указаний выпускающих кафедр по их выполнению и др.

Работа над ВКР может выполняться выпускником на предприятии, в фирме, НИИ и др., по месту прохождения производственной, преддипломной практики или по месту будущей работы. В этих случаях кроме руководителя от кафедры может назначаться научный консультант от организации.

Работа над выпускной квалификационной работой выполняется в соответствии с календарным планом - графиком, разрабатываемым «КНИТУ» по согласованию с соответствующим институтом (деканатом факультета).

Защита выпускной квалификационной работы проводится с целью определения практической и теоретической подготовленности выпускника к профессиональной деятельности, а также их умений вести публичные дискуссии.

Присутствие научного руководителя на защите выпускной квалификационной работы желательно. Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка за защиту ВКР устанавливается с учетом оценок доклада выпускника и его ответов на вопросы членов комиссии, актуальности и научно-практической значимости работы, общего уровня теоретической, научной и практической подготовки выпускника за весь период обучения в вузе, отзыва руководителя ВКР. Решения государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

Выпускникам, защитившим ВКР с оценкой «отлично» и имевшим не менее 75 % отличных оценок по дисциплинам учебного плана, а остальные оценки «хорошо», присуждается диплом с отличием.

Лучшие работы рекомендуются ГЭК на конкурсы и выставки.

После оформления протокола заседания ГЭК объявляются результаты защиты - оценка и решение о присуждении соответствующей степени. Выпускник, выполнивший в срок работу, но получивший при защите неудовлетворительную оценку или не выполнивший работу в установленный срок, отчисляется из университета. Повторное прохождение итоговых аттестационных испытаний студент имеет право проходить не более двух раз и не ранее, чем через три месяца и не позднее, чем через пять лет после первичного прохождения итоговой государственной аттестации. Основанием для проведения повторных итоговых испытаний является приказ по институту, составленный на основании личного заявления студента, заверенного заведующим выпускающей кафедрой и деканом факультета.

Лицам, не проходившим государственных итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), предоставляется возможность пройти итоговые аттестационные испытания без отчисления из вуза. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в сроки, устанавливаемые ученым советом факультета, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине.

Выпускные квалификационные работы хранятся на кафедре в течение 5 лет и протоколы государственной итоговой аттестации выпускников хранятся на выпускающей кафедре 5 лет.

По окончании работы ГЭК председатель должен обсудить с членами комиссии результаты защиты и составить отчет по форме. Отчеты о работе государственных экзаменационных комиссий заслушивают на ученом совете института и вместе с рекомендациями о совершенствовании качества профессиональной подготовки выпускников КНИТУ представляют в двух экземплярах в учебно-методическое управление. После завершения работы ГЭК издается приказ по университету о выпуске студентов. Вручение дипломов производится в торжественной обстановке не позднее 10 дней после издания приказа (по аккредитованным программам).

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

8.1 Для контроля и обеспечения высокого качества всех видов учебной деятельности по ООП ВО направления подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна») периодически заведующий кафедрой и наиболее компетентные преподаватели осуществляют проверку качества проводимых занятий с последующим написанием отзывов и рассмотрением их на заседании кафедры.

8.2 Преподаватели, не менее 1 раза в три года, обязаны пройти один из видов повышения квалификации с написанием отчета.

8.3 За срок реализации ООП ВО по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна») 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 обеспечиваются рейтинговая система оценки текущих знаний, результаты которой учитываются и фиксируются в экзаменационных ведомостях.

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

8.6 Оценка качества подготовки бакалавров направления подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (профиль «Технология хранения и переработки зерна») осуществляется путем включения представителей работодателей в состав Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Приложение А

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

Направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
Профиль подготовки «Технология хранения и переработки зерна»

ОК-1	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности
Б1.Б.1	История
Б1.Б.2	Философия
Б1.В.ОД.1	Социология организаций и управления в инженерной деятельности
Б1.В.ДВ.1.1	Социально-экономическая политика государства
Б1.В.ДВ.1.2	Культура умственного труда
Б1.В.ДВ.1.3	Татарский язык
Б1.В.ДВ.2.1	Культура современной России
Б1.В.ДВ.2.2	Культура народов Татарстана
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
Б1.Б.4	Экономика
Б1.В.ОД.14	Экономика и управление предприятием
Б1.В.ДВ.1.1	Социально-экономическая политика государства
Б1.В.ДВ.1.2	Культура умственного труда
Б1.В.ДВ.1.3	Татарский язык
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-3	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б1.Б.3	Иностранный язык
Б1.В.ОД.4	Русский язык и культура профессиональной речи
Б1.В.ДВ.1.1	Социально-экономическая политика государства
Б1.В.ДВ.1.2	Культура умственного труда
Б1.В.ДВ.1.3	Татарский язык
Б1.В.ДВ.2.1	Культура современной России
Б1.В.ДВ.2.2	Культура народов Татарстана
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-4	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б1.Б.2	Философия
Б1.В.ОД.1	Социология организаций и управления в инженерной деятельности
Б1.В.ОД.3	Психология управления трудовым коллективом
Б1.В.ДВ.2.1	Культура современной России

Б1.В.ДВ.2.2	Культура народов Татарстана
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-5	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.1	История
Б1.Б.5	Математика
Б1.Б.7	Физика
Б1.Б.8.1	Основы общей и неорганической химии
Б1.Б.8.2	Органическая химия
Б1.Б.9	Биохимия
Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика
Б1.Б.11.1	Теоретическая механика
Б1.Б.11.2	Детали машин
Б1.Б.17	Пищевая микробиология
Б1.Б.18	Пищевая химия
Б1.Б.19	Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья
Б1.Б.20	Введение в технологию продуктов питания
Б1.В.ОД.2	Правоведение
Б1.В.ОД.5	Аналитическая химия
Б1.В.ОД.6	Физическая и коллоидная химия
Б1.В.ОД.7	Биоорганическая химия
Б1.В.ОД.8	Микробиология
Б1.В.ДВ.4.1	Гомеостаз и питание
Б1.В.ДВ.4.2	Нутрициология
Б1.В.ДВ.6.1	Экология
Б1.В.ДВ.6.2	Экология человека
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-6	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности
Б1.Б.4	Экономика
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.15	Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
Б1.Б.23	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
Б1.В.ОД.2	Правоведение
Б1.В.ОД.13	Метрология, стандартизация и сертификация продукции отрасли
Б1.В.ДВ.7.1	Техно-химический контроль и учет на предприятиях отрасли
Б1.В.ДВ.7.2	Стандарты и организация производственного контроля на предприятиях отрасли
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.24	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-8	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.24	Физическая культура и спорт
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и

	процедуру защиты
ОК-9	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б1.Б.3	Иностранный язык
Б1.В.ОД.4	Русский язык и культура профессиональной речи
Б1.В.ДВ.1.1	Социально-экономическая политика государства
Б1.В.ДВ.1.2	Культура умственного труда
Б1.В.ДВ.1.3	Татарский язык
Б1.В.ДВ.2.1	Культура современной России
Б1.В.ДВ.2.2	Культура народов Татарстана
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
Б1.Б.6	Информатика
Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика
Б1.Б.22	Системы управления технологическими процессами и информационные технологии
Б1.В.ОД.9	Компьютерные технологии в пищевой промышленности
Б1.В.ДВ.5.1	Техника проведения лабораторных исследований
Б1.В.ДВ.5.2	Основы научных исследований
ФТД.1	Библиография
ФТД.2	Патентоведение
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-2	способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья
Б1.Б.16	Процессы и аппараты пищевых производств
Б1.Б.21	Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья
Б1.В.ОД.10	Технология отрасли 1 (Технология элеваторной промышленности)
Б1.В.ОД.11	Технология отрасли 2 (Технология хранения зерна. Зерносушение)
Б1.В.ОД.12	Проектирование предприятий отрасли
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-1	способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства
Б1.Б.15	Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
Б1.Б.17	Пищевая микробиология
Б1.Б.18	Пищевая химия
Б1.Б.19	Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья
Б1.В.ДВ.12.1	Зерноведение
Б1.В.ДВ.12.2	Технология производства хлеба
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-2	способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья
Б1.Б.12	Тепло- и хладотехника
Б1.Б.13	Электротехника и электроника

Б1.Б.16	Процессы и аппараты пищевых производств
Б1.В.ОД.15	Технологическое оборудование отрасли
Б1.В.ДВ.10.1	Технология производства муки
Б1.В.ДВ.10.2	Технология производства крупы
Б1.В.ДВ.10.3	Технология производства комбикормов
Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-3	способностью владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий
Б1.В.ДВ.7.1	Техно-химический контроль и учет на предприятиях отрасли
Б1.В.ДВ.7.2	Стандарты и организация производственного контроля на предприятиях отрасли
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-4	способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин
Б1.Б.16	Процессы и аппараты пищевых производств
Б1.Б.20	Введение в технологию продуктов питания
Б1.Б.21	Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья
Б1.В.ОД.10	Технология отрасли 1 (Технология элеваторной промышленности)
Б1.В.ОД.11	Технология отрасли 2 (Технология хранения зерна. Зерносушение)
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений навыков научно-исследовательской деятельности)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-5	способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья
Б1.Б.5	Математика
Б1.Б.7	Физика
Б1.Б.8.1	Основы общей и неорганической химии
Б1.Б.8.2	Органическая химия
Б1.Б.9	Биохимия
Б1.Б.11.1	Теоретическая механика
Б1.Б.11.2	Детали машин
Б1.Б.12	Тепло- и хладотехника
Б1.Б.13	Электротехника и электроника
Б1.Б.16	Процессы и аппараты пищевых производств
Б1.Б.17	Пищевая микробиология
Б1.Б.18	Пищевая химия
Б1.Б.19	Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья
Б1.В.ОД.5	Аналитическая химия
Б1.В.ОД.6	Физическая и коллоидная химия
Б1.В.ОД.7	Биоорганическая химия
Б1.В.ОД.8	Микробиология

Б1.В.ОД.10	Технология отрасли 1 (Технология элеваторной промышленности)
Б1.В.ОД.11	Технология отрасли 2 (Технология хранения зерна. Зерносушение)
Б1.В.ДВ.5.1	Техника проведения лабораторных исследований
Б1.В.ДВ.5.2	Основы научных исследований
Б1.В.ДВ.6.1	Экология
Б1.В.ДВ.6.2	Экология человека
Б1.В.ДВ.8.1	Инженерная реология
Б1.В.ДВ.8.2	Специальное материаловедение
Б1.В.ДВ.9.1	Молекулярная биотехнология
Б1.В.ДВ.9.2	Применение методов биотехнологии при переработке растительного сырья
Б1.В.ДВ.12.1	Зерноведение
Б1.В.ДВ.12.2	Технология производства хлеба
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-6	способностью использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья
Б1.Б.6	Информатика
Б1.Б.22	Системы управления технологическими процессами и информационные технологии
Б1.В.ОД.1	Социология организаций и управления в инженерной деятельности
Б1.В.ОД.9	Компьютерные технологии в пищевой промышленности
Б1.В.ДВ.2.1	Культура современной России
Б1.В.ДВ.2.2	Культура народов Татарстана
ФТД.1	Библиография
ФТД.2	Патентоведение
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-7	способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья
Б1.Б.22	Системы управления технологическими процессами и информационные технологии
Б1.В.ОД.10	Технология отрасли 1 (Технология элеваторной промышленности)
Б1.В.ОД.11	Технология отрасли 2 (Технология хранения зерна. Зерносушение)
Б1.В.ОД.15	Технологическое оборудование отрасли
Б1.В.ДВ.3.1	Управление цепями поставок на промышленном предприятии
Б1.В.ДВ.3.2	Основы менеджмента и маркетинга
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-8	готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка
Б1.Б.15	Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
Б1.Б.23	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
Б1.В.ОД.2	Правоведение
Б1.В.ОД.13	Метрология, стандартизация и сертификация продукции отрасли
Б1.В.ДВ.7.1	Техно-химический контроль и учет на предприятиях отрасли
Б1.В.ДВ.7.2	Стандарты и организация производственного контроля на предприятиях отрасли
Б1.В.ДВ.8.1	Инженерная реология
Б1.В.ДВ.8.2	Специальное материаловедение

Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-9	способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли
Б1.В.ОД.4	Русский язык и культура профессиональной речи
Б1.В.ДВ.1.1	Социально-экономическая политика государства
Б1.В.ДВ.1.2	Культура умственного труда
Б1.В.ДВ.1.3	Татарский язык
Б1.В.ДВ.10.1	Технология производства муки
Б1.В.ДВ.10.2	Технология производства крупы
Б1.В.ДВ.10.3	Технология производства комбикормов
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-10	способностью организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения
Б1.В.ОД.10	Технология отрасли 1 (Технология элеваторной промышленности)
Б1.В.ОД.11	Технология отрасли 2 (Технология хранения зерна. Зерносушение)
Б1.В.ДВ.3.1	Управление цепями поставок на промышленном предприятии
Б1.В.ДВ.3.2	Основы менеджмента и маркетинга
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-11	готовностью выполнить работы по рабочим профессиям
Б1.Б.20	Введение в технологию продуктов питания
Б1.В.ОД.3	Психология управления трудовым коллективом
Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-12	способностью владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б1.В.ДВ.8.1	Инженерная реология
Б1.В.ДВ.8.2	Специальное материаловедение
Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-13	способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
Б1.В.ДВ.4.1	Гомеостаз и питание
Б1.В.ДВ.4.2	Нутрициология
Б1.В.ДВ.9.1	Молекулярная биотехнология
Б1.В.ДВ.9.2	Применение методов биотехнологии при переработке растительного сырья
Б1.В.ДВ.10.1	Технология производства муки
Б1.В.ДВ.10.2	Технология производства крупы
Б1.В.ДВ.10.3	Технология производства комбикормов
Б1.В.ДВ.11.1	Подъемно-транспортные устройства

Б1.В.ДВ.11.2	Вентиляционные установки и пневмотранспорт
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-14	готовностью проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций
Б1.Б.7	Физика
Б1.Б.8.1	Основы общей и неорганической химии
Б1.Б.8.2	Органическая химия
Б1.Б.9	Биохимия
Б1.В.ОД.5	Аналитическая химия
Б1.В.ОД.6	Физическая и коллоидная химия
Б1.В.ОД.7	Биоорганическая химия
Б1.В.ОД.8	Микробиология
Б1.В.ОД.13	Метрология, стандартизация и сертификация продукции отрасли
Б1.В.ДВ.11.1	Подъемно-транспортные устройства
Б1.В.ДВ.11.2	Вентиляционные установки и пневмотранспорт
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-15	готовностью участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство
Б1.В.ДВ.11.1	Подъемно-транспортные устройства
Б1.В.ДВ.11.2	Вентиляционные установки и пневмотранспорт
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-16	готовностью применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ
Б1.Б.6	Информатика
Б1.Б.16	Процессы и аппараты пищевых производств
Б1.В.ОД.9	Компьютерные технологии в пищевой промышленности
Б1.В.ДВ.5.1	Техника проведения лабораторных исследований
Б1.В.ДВ.5.2	Основы научных исследований
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-17	способностью владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья
Б1.Б.5	Математика
Б1.В.ОД.13	Метрология, стандартизация и сертификация продукции отрасли
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-18	способностью оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты
Б1.В.ОД.14	Экономика и управление предприятием
Б1.В.ДВ.10.1	Технология производства муки
Б1.В.ДВ.10.2	Технология производства крупы

Б1.В.ДВ.10.3	Технология производства комбикормов
Б1.В.ДВ.12.1	Зерноведение
Б1.В.ДВ.12.2	Технология производства хлеба
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-19	способностью владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления
Б1.В.ОД.14	Экономика и управление предприятием
Б1.В.ДВ.3.1	Управление цепями поставок на промышленном предприятии
Б1.В.ДВ.3.2	Основы менеджмента и маркетинга
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-20	способностью понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков
Б1.В.ОД.12	Проектирование предприятий отрасли
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-21	способностью владеть принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях
Б1.В.ОД.3	Психология управления трудовым коллективом
Б1.В.ДВ.5.1	Техника проведения лабораторных исследований
Б1.В.ДВ.5.2	Основы научных исследований
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-22	способностью использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности
Б1.Б.23	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции
Б1.В.ОД.13	Метрология, стандартизация и сертификация продукции отрасли
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-23	способностью участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности
Б1.В.ОД.12	Проектирование предприятий отрасли
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-24	способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья
Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности
Б1.В.ОД.12	Проектирование предприятий отрасли
Б1.В.ДВ.10.1	Технология производства муки
Б1.В.ДВ.10.2	Технология производства крупы

Б1.В.ДВ.10.3	Технология производства комбикормов
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-25	готовностью к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений
Б1.В.ОД.14	Экономика и управление предприятием
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-26	способностью использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов
Б1.Б.6	Информатика
Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-27	способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья
Б1.Б.11.1	Теоретическая механика
Б1.Б.11.2	Детали машин
Б1.В.ОД.12	Проектирование предприятий отрасли
Б1.В.ОД.15	Технологическое оборудование отрасли
Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Матрица компетенций и составных частей ООП

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОК-1** **ПК-2** **ПК-14** **ПК-26**	**ОК-2** **ПК-3** **ПК-15** **ПК-27**	**ОК-3** **ПК-4** **ПК-16**	**ОК-4** **ПК-5** **ПК-17**	**ОК-5** **ПК-6** **ПК-18**	**ОК-6** **ПК-7** **ПК-19**	**ОК-7** **ПК-8** **ПК-20**	**ОК-8** **ПК-9** **ПК-21**	**ОК-9** **ПК-10** **ПК-22**	**ОПК-1** **ПК-11** **ПК-23**	**ОПК-2** **ПК-12** **ПК-24**	**ПК-1** **ПК-13** **ПК-25**
Б1.Б.1	История	11	ОК-1	ОК-5										
Б1.Б.2	Философия	68	ОК-1	ОК-4										
Б1.Б.3	Иностранный язык	17	ОК-3	ОК-9										
Б1.Б.4	Экономика	80	ОК-2	ОК-6										
Б1.Б.5	Математика	9	ОК-5	ПК-5	ПК-17									
Б1.Б.6	Информатика	75	ОПК-1	ПК-6	ПК-16	ПК-26								
Б1.Б.7	Физика	66	ОК-5	ПК-5	ПК-14									
Б1.Б.8	**Химия**													
Б1.Б.8.1	*Основы общей и неорганической химии*	32	ОК-5	ПК-5	ПК-14									
Б1.Б.8.2	*Органическая химия*	37	ОК-5	ПК-5	ПК-14									
Б1.Б.9	Биохимия	39	ОК-5	ПК-5	ПК-14									
Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика	13	ОК-5	ОПК-1	ПК-24	ПК-26								
Б1.Б.11	**Прикладная механика**													
Б1.Б.11.1	*Теоретическая механика*	51	ОК-5	ПК-5	ПК-27									
Б1.Б.11.2	*Детали машин*	28	ОК-5	ПК-5	ПК-27									
Б1.Б.12	Тепло- и хладотехника	50	ПК-2	ПК-5										
Б1.Б.13	Электротехника и электроника	82	ПК-2	ПК-5										
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	43	ОК-6	ОК-8	ПК-12	ПК-23	ПК-24							

Б1.Б.15	Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов	39	ОК-6	ПК-1	ПК-8		
Б1.Б.16	Процессы и аппараты пищевых производств	45	ОПК-2	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-16
Б1.Б.17	Пищевая микробиология	39	ОК-5	ПК-1	ПК-5		
Б1.Б.18	Пищевая химия	39	ОК-5	ПК-1	ПК-5		
Б1.Б.19	Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья	40	ОК-5	ПК-1	ПК-5		
Б1.Б.20	Введение в технологию продуктов питания	40	ОК-5	ПК-4	ПК-11		
Б1.Б.21	Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья	39	ОПК-2	ПК-4			
Б1.Б.22	Системы управления технологическими процессами и информационные технологии	1	ОПК-1	ПК-6	ПК-7		
Б1.Б.23	Системы менеджмента безопасности пищевой продукции	2	ОК-6	ПК-8	ПК-22		
Б1.Б.24	Физическая культура и спорт	21	ОК-7	ОК-8			
Б1.В.ОД.1	Социология организаций и управления в инженерной деятельности	10	ОК-1	ОК-4	ПК-6		
Б1.В.ОД.2	Правоведение	42	ОК-5	ОК-6	ПК-8		
Б1.В.ОД.3	Психология управления трудовым коллективом	48	ОК-4	ПК-11	ПК-21		
Б1.В.ОД.4	Русский язык и культура профессиональной речи	35	ОК-3	ОК-9	ПК-9		
Б1.В.ОД.5	Аналитическая химия	2	ОК-5	ПК-5	ПК-14		
Б1.В.ОД.6	Физическая и коллоидная химия	67	ОК-5	ПК-5	ПК-14		
Б1.В.ОД.7	Биоорганическая химия	39	ОК-5	ПК-5	ПК-14		
Б1.В.ОД.8	Микробиология	39	ОК-5	ПК-5	ПК-14		
Б1.В.ОД.9	Компьютерные технологии в пищевой промышленности	40	ОПК-1	ПК-6	ПК-16		

Б1.В.ОД.10	Технология отрасли 1 (Технология элеваторной промышленности)	40	ОПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-7	ПК-10
Б1.В.ОД.11	Технология отрасли 2 (Технология хранения зерна. Зерносушение)	40	ОПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-7	ПК-10
Б1.В.ОД.12	Проектирование предприятий отрасли	40	ОПК-2	ПК-20	ПК-23	ПК-24	ПК-27
Б1.В.ОД.13	Метрология, стандартизация и сертификация продукции отрасли	40	ОК-6	ПК-8	ПК-14	ПК-17	ПК-22
Б1.В.ОД.14	Экономика и управление предприятием	80	ОК-2	ПК-18	ПК-19	ПК-25	
Б1.В.ОД.15	Технологическое оборудование отрасли	33	ПК-2	ПК-7	ПК-27		
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	ОК-7	ПК-12			
Б1.В.ДВ.1.1	Социально-экономическая политика государства	10	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-9	ПК-9
Б1.В.ДВ.1.2	Культура умственного труда	48	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-9	ПК-9
Б1.В.ДВ.1.3	Татарский язык	35	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-9	ПК-9
Б1.В.ДВ.2.1	Культура современной России	11	ОК-1	ОК-3	ОК-4	ОК-9	ПК-6
Б1.В.ДВ.2.2	Культура народов Татарстана	11	ОК-1	ОК-3	ОК-4	ОК-9	ПК-6
Б1.В.ДВ.3.1	Управление цепями поставок на промышленном предприятии	26	ПК-7	ПК-10	ПК-19		
Б1.В.ДВ.3.2	Основы менеджмента и маркетинга	30	ПК-7	ПК-10	ПК-19		
Б1.В.ДВ.4.1	Гомеостаз и питание	39	ОК-5	ПК-13			
Б1.В.ДВ.4.2	Нутрициология	39	ОК-5	ПК-13			
Б1.В.ДВ.5.1	Техника проведения лабораторных исследований	40	ОПК-1	ПК-5	ПК-16	ПК-21	
Б1.В.ДВ.5.2	Основы научных исследований	40	ОПК-1	ПК-5	ПК-16	ПК-21	
Б1.В.ДВ.6.1	Экология	39	ОК-5	ПК-5			
Б1.В.ДВ.6.2	Экология человека	39	ОК-5	ПК-5			
Б1.В.ДВ.7.1	Техно-химический контроль и учет на предприятиях отрасли	40	ОК-6	ПК-3	ПК-8		

Б1.В.ДВ.7.2	Стандарты и организация производственного контроля на предприятиях отрасли	40	ОК-6	ПК-3	ПК-8									
Б1.В.ДВ.8.1	Инженерная реология	40	ПК-5	ПК-8	ПК-12									
Б1.В.ДВ.8.2	Специальное материаловедение	40	ПК-5	ПК-8	ПК-12									
Б1.В.ДВ.9.1	Молекулярная биотехнология	40	ПК-5	ПК-13										
Б1.В.ДВ.9.2	Применение методов биотехнологии при переработке растительного сырья	40	ПК-5	ПК-13										
Б1.В.ДВ.10.1	Технология производства муки	40	ПК-2	ПК-9	ПК-13	ПК-18	ПК-24							
Б1.В.ДВ.10.2	Технология производства крупы	40	ПК-2	ПК-9	ПК-13	ПК-18	ПК-24							
Б1.В.ДВ.10.3	Технология производства комбикормов	40	ПК-2	ПК-9	ПК-13	ПК-18	ПК-24							
Б1.В.ДВ.11.1	Подъемно-транспортные устройства	40	ПК-13	ПК-14	ПК-15									
Б1.В.ДВ.11.2	Вентиляционные установки и пневмотранспорт	40	ПК-13	ПК-14	ПК-15									
Б1.В.ДВ.12.1	Зерноведение	40	ПК-1	ПК-5	ПК-18									
Б1.В.ДВ.12.2	Технология производства хлеба	40	ПК-1	ПК-5	ПК-18									

Б2	**Практики**		**ОК-2**	**ОПК-2**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**	**ПК-8**	**ПК-9**	**ПК-10**
			ПК-11	**ПК-12**	**ПК-13**	**ПК-14**	**ПК-15**	**ПК-16**	**ПК-17**	**ПК-18**	**ПК-19**	**ПК-20**	**ПК-21**	**ПК-22**
			ПК-23	**ПК-24**	**ПК-25**	**ПК-26**	**ПК-27**							
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений навыков научно-исследовательской деятельности)		ПК-3	ПК-4										
Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		ПК-2	ПК-3	ПК-8	ПК-11	ПК-12							

Б2.П.2	Преддипломная практика (в том числе научно-исследовательская работа)		ОК-2 ПК-17	ОПК-2 ПК-18	ПК-1 ПК-19	ПК-5 ПК-20	ПК-6 ПК-21	ПК-7 ПК-22	ПК-9 ПК-23	ПК-10 ПК-24	ПК-13 ПК-25	ПК-14 ПК-26	ПК-15 ПК-27	ПК-16
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОК-1 ПК-2 ПК-14 ПК-26**	**ОК-2 ПК-3 ПК-15 ПК-27**	**ОК-3 ПК-4 ПК-16**	**ОК-4 ПК-5 ПК-17**	**ОК-5 ПК-6 ПК-18**	**ОК-6 ПК-7 ПК-19**	**ОК-7 ПК-8 ПК-20**	**ОК-8 ПК-9 ПК-21**	**ОК-9 ПК-10 ПК-22**	**ОПК-1 ПК-11 ПК-23**	**ОПК-2 ПК-12 ПК-24**	**ПК-1 ПК-13 ПК-25**
Б3.Г	**Подготовка и сдача государственного экзамена**													
Б3.Д	**Подготовка и защита ВКР**		**ОК-1 ПК-2 ПК-14 ПК-26**	**ОК-2 ПК-3 ПК-15 ПК-27**	**ОК-3 ПК-4 ПК-16**	**ОК-4 ПК-5 ПК-17**	**ОК-5 ПК-6 ПК-18**	**ОК-6 ПК-7 ПК-19**	**ОК-7 ПК-8 ПК-20**	**ОК-8 ПК-9 ПК-21**	**ОК-9 ПК-10 ПК-22**	**ОПК-1 ПК-11 ПК-23**	**ОПК-2 ПК-12 ПК-24**	**ПК-1 ПК-13 ПК-25**
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		ОК-1 ПК-2 ПК-14 ПК-26	ОК-2 ПК-3 ПК-15 ПК-27	ОК-3 ПК-4 ПК-16	ОК-4 ПК-5 ПК-17	ОК-5 ПК-6 ПК-18	ОК-6 ПК-7 ПК-19	ОК-7 ПК-8 ПК-20	ОК-8 ПК-9 ПК-21	ОК-9 ПК-10 ПК-22	ОПК-1 ПК-11 ПК-23	ОПК-2 ПК-12 ПК-24	ПК-1 ПК-13 ПК-25
ФТД	**Факультативы**		**ОПК-1**	**ПК-6**										
ФТД.1	Библиография	31	ОПК-1	ПК-6										
ФТД.2	Патентоведение	31	ОПК-1	ПК-6										

Приложение Б

Учебный график ООП по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»
профиль «Технология хранения и переработки зерна»

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
	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
	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	К																		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																				Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III																				Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К
IV																				Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К
V																												Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**39**	**39**	**38**	**38**	**28 1/2**	182 1/2
Э	Экзаменационные сессии	**3**	**3**	**3**	**3**	**1 1/2**	13 1/2
У	Учебная практика			**4**			4
П	Производственная практика				**4**	**6**	10
Д	Выпускная квалификационная работа					**6**	6
К	Каникулы	**10**	**10**	**7**	**7**	**10**	44
Итого		**52**	**52**	**52**	**52**	**52**	260
Студентов							
Групп		1	1	1	1	1	