

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический**  
**рыбохозяйственный университет»**

**(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**

---

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Совета института  
протокол № 1

от «01» сентября 2017 г.

И.о. директора института

 Е.П. Лаптева

**ПРОГРАММА**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки

**19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

Профиль подготовки  
**«Технология хлеба, кондитерских  
и макаронных изделий»**

Квалификация  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**очная, заочная**

Владивосток 2017

## **1 Общие положения**

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования (уровень бакалавриата) - программой бакалавриата по направлению подготовки *19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»*, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки *19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015 г. № 211.

Образовательная программа бакалавриата, реализуется в соответствии ориентацией на следующие виды профессиональной деятельности: производственно-технологическая, организационно-управленческая, расчетно-проектная и является *программой прикладного бакалавриата*.

Образовательная программа бакалавриата реализуется по разработанному профилю подготовки *«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»*.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии со структурой программы бакалавриата относится к ее базовой части и завершается присвоением квалификации «Бакалавр».

## **2 Цели государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится в следующих целях:

- определение соответствия результатов освоения обучающимися программы бакалавриата по данному направлению подготовки, требованиям ФГОС ВО по направлению *19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015 г. № 211 и зарегистрированного Минюстом РФ от 3 апреля 2015 г., регистрационный № 36724.

## **3 Задачи государственной итоговой аттестации**

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- определение уровня освоения обучающимися учебного материала, предусмотренного программой бакалавриата и охватывающего содержание дисциплин, составляющих основу подготовки бакалавров в области технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий;

- определение уровня соответствия результатов освоения обучающимися программы бакалавриата требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки *19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»*.

#### **4 Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП бакалавриата**

Государственная итоговая аттестация завершает теоретический и практический курс обучения по направлению *19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»*, профилю *«Технология хлеба, кондитерских, и макаронных изделий»*, является средством оценки компетентности выпускника и включает в себя защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Комплексная оценка полученных выпускником за период обучения знаний, умений и навыков в области производства продуктов биотехнологии и определение уровня соответствия результатов освоения обучающимися программы бакалавриата требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки *19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»*, профилю подготовки *«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»* производится:

1. В соответствии с характеристикой профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу бакалавриата по данному направлению подготовки и направленности (профильности) программы:

- в области профессиональной деятельности, включающей: организацию производства и обслуживание на пищевых предприятиях; хранение и переработку продовольственного сырья на пищевых предприятиях; 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; нормативную и техническую документацию, технические регламенты; контроль соблюдения экологической чистоты производственных процессов; проектную документацию для строительства новых, реконструкции и модернизации действующих предприятий.

- с учетом объектов профессиональной деятельности: продовольственное сырье растительного происхождения, пищевые добавки и улучшители; пищевые продукты; технологическое оборудование пищевых предприятий; нормативная и техническая документация; методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; система производственного контроля;

- по видам профессиональной деятельности, включающим: производственно-технологическую, организационно-управленческую, расчетно-проектную.

2. На основании требований к результатам освоения программы бакалавриата по данному направлению подготовки и профильной направленно-

сти программы по следующим сформированным компетенциям:

**- общепрофессиональным компетенциям (ОПК):**

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

**- профессиональным компетенциям (ПК) с учетом ориентации на конкретный вид профессиональной деятельности:**

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

- 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 (ПК-19);

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

- 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 (ПК-24);

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

Для успешного прохождения государственной итоговой аттестации выпускник должен:

**знать:**

- классификацию, функциональные свойства и показатели уровня токсичности пищевых добавок; технологическую целесообразность их использования; химическую природу пищевых и биологически активных добавок; роль биологически активных добавок;

- основы технологии производства хлебобулочных, кондитерских, макаронных изделий; крупяных концентратов; алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков; жиров; консервирования плодов и овощей;

- строение, химический состав и классификацию зерна и семян; послеуборочную обработку зерна; условия хранения и транспортирования зерновой массы; основы технологии переработки зерна;

- медико-биологические требования санитарные нормы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, а также упаковки.

- классификацию методов исследования; способы подготовки проб к проведению испытаний; подходы и методы комплексной оценки состава, свойств, качества сырья и продуктов из растительного сырья.

- биологические свойства основных групп микроорганизмов, оказывающих влияние на качество пищевых продуктов, влияние технологических режимов, условий обработки и хранения сырья на количественный и видовой состав микроорганизмов;

- базовые основы проектирования строительства и реконструкции предприятий отрасли; нормы технологического проектирования; правила техники безопасности, санитарии и экологической защиты окружающей среды при организации строительства или реконструкции предприятий отрасли;

- научно-теоретические основы технологии производства кондитерских, макаронных и хлебобулочных изделий; характеристики сырья, вспомогательных и упаковочных материалов; порядок стандартизации и сертификации сырья, готовой продукции;

- физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья для производства кондитерских, макаронных и хлебобулочных изделий (состав сырья, пищевую ценность, безвредность, методы определения качественных показателей), способы транспортирования и хранения сырья.

**уметь:**

- создавать новые пищевые формы, разнообразить внешний вид и вкусовые качества традиционных продуктов питания;

- анализировать ведение технологических процессов; разрабатывать технологические схемы производства.

- осуществлять контроль качества и санитарного состояния зерна; работать с НД, научной и специальной литературой;

- использовать знания физико-химических основ и общих принципов переработки растительного сырья в технологии производства продуктов питания; грамотно применять сырье, пищевые добавки и улучшители;

- производить оценку органолептических и физико-химических показателей качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции; разбираться в сущности происходящих физико-химических и биохимических процессов при производстве хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий.

- выполнять технико-экономическое обоснование строительства или реконструкции предприятий отрасли; обосновывать и составлять технологические схемы; подбирать и рассчитывать оборудование; выполнять проектные работы с использованием системы автоматизированного проектирования;

- рассчитывать производственные рецептуры; выполнять технологические расчеты и составлять производственно-технические отчеты;

- анализировать ведение технологических процессов при обработке и производстве сырья.

**владеть:**

- практическими навыками создания новых пищевых форм, улучшения внешнего вида и вкусовых качеств традиционных продуктов питания;
- профессиональными навыками ведения технологических процессов и разработки технологических схем производства;
- методами контроля качества и санитарного состояния зерна; навыками работы с нормативной документацией, научной и специальной литературой;
- профессиональными навыками применения сырья, пищевых добавок и улучшителей;
- практическими навыками оценки органолептических и физико-химических показателей качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции;
- профессиональными умениями и опытом профессиональной деятельности по: технико-экономическому обоснованию строительства или реконструкции предприятий отрасли; обоснованию и составлению технологических схем; подбору и расчету технологического оборудования; выполнению проектных работ с использованием системы автоматизированного проектирования;
- навыками технологических расчетов и расчета производственных рецептур;
- устойчивыми профессиональными навыками по ведению технологических процессов при обработке и производстве сырья.

## **5 Формы проведения государственной итоговой аттестации:**

Государственная итоговая аттестация проводится в виде публичной защиты выпускной квалификационной работы. Защита выпускной квалификационной работы - дипломной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

## **6 Место и время проведения государственной итоговой аттестации**

Учебные аудитории кафедры «Пищевая биотехнология», оборудованные мультимедийной техникой. Время и место проведения ГИА утверждается расписанием Государственных итоговых испытаний, не позднее чем за месяц до даты начала проведения ГИА.

## **7 Структура и содержание итоговой государственной аттестации**

Общая трудоемкость итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц, что эквивалентно 216 часам, 4 неделям.

Трудоемкость подготовки и защиты выпускной квалификационной работы – 6 зачетных единиц, что эквивалентно 216 часам, 4 неделям. Защита

выпускной квалификационной работы (дипломной работы) проводится на последней неделе срока, отведенного на государственную итоговую аттестацию учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

### **7.1 Требования к выпускной квалификационной работе (дипломной работе), порядок ее выполнения, критерии оценки результатов защиты ВКР, порядок подачи и рассмотрения апелляций**

Перечень тем выпускных квалификационных работ (далее - ВКР) определяются выпускающей кафедрой «Пищевая биотехнология» ежегодно с учетом профильной направленности подготовки бакалавра. Темы ВКР могут быть сформированы и предложены для разработки базовыми профильными предприятиями, по договорам с которыми обучающийся проходит производственную и преддипломную практики.

Перечень тем утверждается и доводится по сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно) обучающемуся (обучающимся) может предоставляться возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной им (ими) в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) приказом ректора закрепляется руководитель ВКР.

Дипломные работы могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения, в период прохождения преддипломной практики. Выпускные квалификационные работы, выполненные по завершении основных образовательных программ подготовки бакалавров, рецензированию не подлежат.

После завершения подготовки обучающимися ВКР руководитель ВКР представляет отзыв о работе обучающегося или отзыв о совместной работе обучающихся в период подготовки ВКР.

Сроки выполнения выпускных квалификационных работ устанавливаются на основании календарного учебного графика и учебного плана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования в части, касающейся требований к государственной итоговой аттестации выпускников. Обучающиеся знакомятся с отзывами не позднее, чем за пять календарных дней до защиты ВКР. ВКР и отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за два календарных дня до ее защиты. В процессе написания ВКР обучающиеся проходят согласование разделов ВКР с консультантами.

Тексты ВКР размещаются в электронно-библиотечной системе университета и проверяются на объем заимствования в порядке, установленном университетом соответствующим локальным Положением.

ВКР представляет собой самостоятельное логически завершенное исследование, связанное с решением научной, научно-практической или производственно-технологической задач. При его выполнении студент должен показать способности и умения, опираясь на полученные знания, решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, грамотно излагать специальную информацию, докладывать и отстаивать свою точку зрения перед аудиторией.

Цель защиты выпускной квалификационной работы - установление уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач в соответствии с требованиями ФГОС ВО к квалификационной характеристике и уровню подготовки выпускника по искомому направлению подготовки. В части контроля результатов образования и компетенций выпускников ВКР предоставляет большие возможности, чем госэкзамен.

Тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается кафедрой «Пищевая биотехнология» и соответствует тематике научных и прикладных исследований, проектов разработок, проводимых обучающимся в период освоения программы бакалавриата. Основными направлениями выпускной квалификационной работы являются следующие профессиональные задачи:

- организация технологических процессов производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских, макаронных изделий;
- экспертиза качества зерна;
- организация хранения и переработки продовольственного сырья, эксплуатацию технологического оборудования предприятий по производству хлеба, кондитерских и макаронных изделий;
- организация входного контроля качества сырья, вспомогательных материалов и тары;
- организация производственного контроля качества полуфабрикатов и режимов технологического процесса; управление качеством готовой продукции;
- разработка новых видов продукции и технологий их производства в соответствии с государственной политикой РФ в области здорового питания населения;
- разработка нормативной и технической документации, технических регламентов;
- организация контроля соблюдения экологической чистоты производственных процессов;
- подготовка проектной документации для строительства новых, реконструкции и модернизации действующих предприятий.

Основные требования к содержанию ВКР:



- ВКР должна представлять собой: текст (пояснительная записка) и графические материалы, отражающие решение профессиональных задач в соответствии с избранной тематикой.

- в ВКР должны быть представлены результаты выполнения заданий по утвержденной теме в полном объеме;

- в ВКР не должно быть неправомερных заимствований.

Пояснительная записка должна включать: титульный лист, лист согласования, задание на выполнение ВКР, реферат, содержание, введение, основную часть, заключение, список использованных источников (литературы), приложения (при необходимости).

ВКР должна содержать достаточное для восприятия результатов количество иллюстративного материала в виде схем, рисунков, графиков и фотографий. Во введении работы должны быть сформулированы: цель и задачи работы; основные результаты исследований; источники получения основных материалов (организации, творческие коллективы, самостоятельные исследования); перечень видов и объем исследований, выполненных студентом самостоятельно или в составе творческого коллектива. Если выпускник выполнял исследования в составе творческого коллектива, то необходимо указать свой вклад в общее исследование. Реферативная часть должна отражать общую профессиональную эрудицию бакалавра.

Самостоятельная исследовательская часть должна свидетельствовать об уровне профессиональной подготовки и об умении автора оценивать выбранную методику получения, обработки, анализа и интерпретации материала. Самостоятельная часть должна составлять для ВКР бакалавра не менее 25 % объема работы.

В заключении автор должен кратко и четко сформулированные выводы, показать результаты проведенных исследований, показать степень выполнения поставленных задач, субъективные и объективные причины, не позволившие выполнить намеченные задачи полностью, дать рекомендации к дальнейшим исследованиям.

Руководитель выпускной квалификационной работы выдает задание; оказывает студенту помощь в организации и выполнении работы; проводит систематические занятия со студентом и консультирует его; проверяет выполнение работы; дает письменный отзыв о работе.

За актуальность, соответствие тематики выпускной квалификационной работы данному профилю, руководство и организацию ее выполнения несет ответственность выпускающая кафедра и непосредственно руководитель работы.

Отзыв руководителя оформляется в свободной форме и содержит краткую характеристику работы, степень самостоятельности, проявленную обучающимся при выполнении работы, характеристику научной (практической деятельности) темы, умения обучающегося организовать свой труд, наличие публикаций и выступлений на конференциях, их перечень, В отзыве руково-

датель оценивает уровень компетентности обучающегося в отдельных видах работы и выставляет собственную оценку обучающемуся.

Защита ВКР, порядок подачи и рассмотрения апелляций производится в сроки, установленными графиком учебного процесса и в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (в редакции Приказов Минобрнауки России от 09.02.2016 № 86, от 28.04.2016 № 502).

Оценка результатов освоения образовательной программы высшего образования - программы прикладного бакалавриата представляет собой оценку ВКР, определяемую ГЭК по итогам ее защиты по 5-ти балльной шкале оценивания («отлично» (5), «хорошо» (4), «удовлетворительно» (3), «неудовлетворительно» (2)).

Оценочные средства представлены в виде **фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации**, который включает: перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения программы прикладного бакалавриата; описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания; материалы, необходимые для оценки результатов освоения программы прикладного бакалавриата; методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения программы прикладного бакалавриата.

1. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения программы прикладного бакалавриата, подлежащих оцениванию в процессе государственной итоговой аттестации:

**- общепрофессиональным компетенциям (ОПК):**

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

**- профессиональным компетенциям (ПК) с учетом ориентации на конкретный вид профессиональной деятельности:**

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

- 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 (ПК-19);

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

- способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участво-

вать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья (ПК-24);

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

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания.

Оценивание результатов освоения образовательной программы высшего образования - программы прикладного бакалавриата производится по следующим показателям:

- актуальность темы ВКР;
- теоретическая и практическая значимость ВКР;
- содержание работы;
- использование источников;
- качество пояснительной записки, графического и иллюстрационного материала;
- качество защиты ВКР;
- уровень (дескриптор) освоения компетенций.

Вопросы (типовые) для оценивания результатов выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (в рамках темы дипломной работы):

1. Методы и способы работы с научно-технической информацией, степень и результаты использования российского и международного опыта в рамках выполнения ВКР.

2. Состояние и уровень развития технологии производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

3. Технологическая характеристика сырья, требования к его качеству.

4. Выбор технологических схем производства, их обоснование и краткое описание.

5. Унифицированные и производственные рецептуры, расчеты.

6. Расчет расхода сырья и полуфабрикатов на заданную производительность.

7. Расчет потребности вспомогательных, упаковочных материалов и тары на заданную производительность.

8. Подбор и расчет технологического оборудования, его компоновка.

9. Вспомогательное оборудование и транспортные средства, весоизмерительная техника и инвентарь.

10. Организация производственного контроля.

11. Опасные факторы и критические контрольные точки технологического процесса и способы их предотвращения.

12. Организация мероприятий по обеспечению надлежащего уровня санитарии и гигиены на предприятии.

13. Расчет и подбор складских, производственных, административно-бытовых помещений.

14. Организация охраны труда на производстве.
15. Опасные и вредные производственные факторы и создание здоровых и безопасных условий труда.
16. Пожарная безопасность на производстве.
17. Обеспечение мероприятий по обеспечению экологичности производства.
18. Основные требования к качеству готовой продукции, вспомогательных, упаковочных материалов и тары.
19. Безопасное ведение технологических процессов, безопасное устройство и эксплуатация технологического оборудования, электробезопасность.

Критерии оценивания результатов освоения образовательной программы высшего образования - программы прикладного бакалавриата приведены в табл. 1. и табл. 2.

Таблица 1. Показатели и критерии оценивания результатов освоения образовательной программы высшего образования - программы прикладного бакалавриата - результатов защиты ВКР

Показатель оценивания	Критерий оценивания	Оценка
Актуальность темы ВКР	Степень актуальности темы ВКР (экспертная оценка)	2-5
Теоретическая и практическая значимость ВКР	Работа обладает новизной, имеет определенную теоретическую и практическую значимость	5
	Отдельные положения работы имеют новизну и значимость в теоретическом и/или практическом плане	4
	Работа представляет собой изложение известных фактов и не содержит рекомендации по их практическому использованию	3
	Полученные результаты и/или решение проблемы не являются новыми	2
	Содержание соответствует заданию; цель и задачи ВКР сформулированы четко. Тема раскрыта полностью. Работа	5

Содержание работы	отличается логичностью и композиционной стройностью. Выводы сформулированы и обоснованы.	
	Содержание соответствует заданию. Тема раскрыта не достаточно полно. ВКР выстроена логично, выводы не совсем обоснованы.	4
	Содержание не полностью соответствует заданию, или тема раскрыта недостаточно полно. Выводы не ясны.	3
	Содержание не раскрывает тему ВКР. Выбранные методы не обоснованы. Выводы сформулированы нелогично.	2
Использование источников	Общее количество использованных источников 20 и более, литература включает в т.ч. литературу последних лет издания. Ссылки по тексту и библиография оформлены в соответствии с ГОСТ.	5
	Общее количество использованных источников не достаточно. Имеются погрешности в оформлении библиографического списка.	4
	Количество использованных источников недостаточно или отсутствуют источники по теме работы. Использована литература давних лет издания. Имеются серьезные ошибки в библиографическом оформлении источников.	3
	Использовано малое количество литературы. Нарушены правила оформления ссылок по тексту. Список источников оформлен не в соответствии с действующим ГОСТ.	2

Качество пояснительной записки, графического и иллюстративного материала	Стиль изложения соответствует стилю выбранной темы. Графический и иллюстрационный материал раскрывает и дополняет текст пояснительной записки. Пояснительная записка выполнена с соблюдением правил оформления.	5
	Стиль изложения в основном соответствует стилю выбранной темы. Графический и иллюстрационный материал облегчает восприятие текста. Имеются погрешности в оформлении.	4
	Стиль изложения не полностью соответствует стилю выбранной темы. Имеются ошибки в оформлении текста пояснительной записки и/или графического и иллюстрационного материала.	3
	Стиль изложения не соответствует стилю выбранной темы. Графический и иллюстративный материал не раскрывает и не дополняет текст пояснительной записки. Пояснительная записка выполнена с грубыми и многочисленными ошибками, не соблюдены правила оформления.	2
	Обучающийся демонстрирует отличное знание исследуемых вопросов в рамках выполненной ВКР, кратко и точно излагает свои мысли, умело и грамотно отвечает на вопросы членов ГЭК, профессионально ведет дискуссию с членами ГЭК по существу выполненной ВКР. В процессе защиты активно использует иллюстрационный материал.	5

Качество защиты ВКР	Обучающийся владеет проблемой и в целом правильно излагает свои мысли, однако, не всегда аргументирует свою точку зрения при ответе на вопросы членов ГЭК. В процессе защиты не всегда активно использует иллюстрационный материал.	4
	Обучающийся затрудняется в кратком и четком изложении результатов своей работы. Не умеет аргументировать свою точку зрения, затрудняется отвечать на вопросы членов ГЭК. В процессе защиты затрудняется в использовании иллюстрационного материала.	3
	Обучающийся плохо ориентируется по тематике ВКР. Не может кратко изложить результаты своей работы. Не отвечает на вопросы членов ГЭК. Не использует иллюстрационный материал в процессе защиты.	2

Таблица 2. Уровни (дескрипторы) освоения компетенций, которыми должен владеть обучающийся, окончивший обучение по образовательной программе высшего образования - программе прикладного бакалавриата

Компетенции	Уровень (дескриптор) освоения компетенций		
	Пороговый (знает)	Продвинутый (умеет)	Высокий (владеет)
<b>общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>			
-способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья (ОПК-2);	научные основы технологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья, и технологические схемы производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий; назначение и область применения современного оборудования в отдельных технологиче-	осуществлять управление действующими технологическими процессами и выявлять объекты для совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	практическими навыками совершенствования технологических процессов производства за счет подбора и/или модификации технологии или технологического оборудования; механизации электротехнических устройств составе технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного

	ских процессах и машинно-аппаратурные варианты их решения для производства продуктов питания из растительного сырья в зависимости от мощности предприятия		сырья
<b>профессиональные компетенции (ПК)</b>			
- способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-2);	оборудование общего назначения, специализированное и упаковочное для хлебопекарной, кондитерской, макаронной промышленности, а так же основные требования к технологическому оборудованию предприятий различной мощности	рассчитывать и подбирать технологическое оборудование для производства продуктов питания из растительного сырья, а так же проводить анализ состояния и динамики показателей качества работы технологического оборудования, интенсификации реализуемых процессов с использованием необходимых методов и средств исследований	методами расчета оборудования в соответствии с мощностью предприятия и особенностями производства; навыками по выбору и обоснованию использования оборудования технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья
- 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 (ПК-19);	методики расчета технико-экономической эффективности производства; современные методы управления на производственном предприятии	применять полученные знания при выборе оптимальных технических, организационных и управленческих решений	практическими навыками в области решения экономических проблем и навыками управления эффективной работой трудового коллектива производственного предприятия
- способностью понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков (ПК-20);	научные основы технологических процессов отрасли; основные требования и положения проектирования строительства и реконструкции предприятий отрасли; рецептуры и нормы технологического проектирования; принципы и методы технологических расчетов хлебопекарных, кондитерских и макаронных производств	составить и выполнить технологический расчет при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков хлебопекарных, кондитерских и макаронных производств	методикой расчета производственных мощностей и загрузки оборудования, а так же принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков
- способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при	нормативные документы на сырье, полуфабрикаты, готовую продукцию, вспомогательные и упаковочные материалы; нормативно-	собирать исходные данные, необходимые при разработке проектов предприятий; выполнять технологические расчеты по выпуску продуктов питания из растительного сы-	практическими навыками по применению нормативно-технической документацией, используемой при разработке проектов предприятий



проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья (ПК-24);	техническую документацию, определяющую требования и основные положения проектирования строительства и реконструкции предприятий отрасли, а также принципы и решения по компоновке оборудования, нормы технологического проектирования	рья	по выпуску хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий, а так же методиками сбора исходных данных и составления технологических расчетов при проектировании новых предприятий или модернизации существующих производств и производственных участков
- способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-27).	нормы технологического проектирования; теоретические основы строительства и санитарной техники; особенности конструктивного устройства зданий предприятий; принципы и решения по компоновке оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	обосновывать выбор и составлять технологические схемы; подбирать и рассчитывать основное и вспомогательное оборудование; выполнять проектные работы с использованием системы автоматизированного проектирования; читать и выполнять строительные чертежи зданий и сооружений, чертежи инженерного (санитарно-технического) оборудования; разрабатывать проекты вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	практическими навыками подбора основного и вспомогательного оборудования; выбора и обоснования технологических схем с принятием соответствующих компоновочных решений по установке технологического оборудования; навыками грамотного решения вопросов по увязке выбранного технологического оборудования с несущими и ограждающими конструкциями здания

Установлены следующие соответствия (шкала) оценивания освоения компетенций:

Оценка "отлично" - дескриптор (уровень) освоения компетенций - «продвинутый», «высокий».

Оценка "хорошо", дескриптор (уровень) освоения компетенций - «пороговый», «продвинутый».

Оценка "удовлетворительно", дескриптор (уровень) освоения компетенций - «пороговый».

Оценка "неудовлетворительно", отсутствует дескриптор (уровень) освоения компетенций.

Материалы, необходимые для оценки результатов освоения программы прикладного бакалавриата.

Для проведения процедуры оценивания результатов освоения программы прикладного бакалавриата в ГЭК предоставляются следующие документы:

- выпускная квалификационная работа;
- графическая часть, иллюстрационный материал;
- отзыв руководителя ВКР;
- зачетная книжка обучающегося;

- локальный акт (приказ, распоряжение о допуске обучающегося (обучающихся) к государственной итоговой аттестации.
- экзаменационная ведомость.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения программы прикладного бакалавриата.

ГЭК присваивает квалификацию и выставляет итоговую оценку ВКР по результатам выступления бакалавра. ГЭК оценивает результаты освоения образовательной программы высшего образования - программы прикладного бакалавриата по трем составляющим:

- по показателям и критериям оценивания результатов защиты ВКР (табл.1);
- по уровням (дескрипторам) освоения компетенций, которыми должен владеть обучающийся, окончивший обучение по образовательной программе высшего образования - программе прикладного бакалавриата (табл.2);
- с учетом отзыва руководителя ВКР.

По результатам процедуры защиты ВКР каждый член ГЭК заполняет свою ведомость, в которой проставляет экспертные оценки. На основании всех сведений председатель ГЭК составляет сводную ведомость и выводит общую оценку. В случае возникновения спорных вопросов или разногласий проводится общее обсуждение.

Окончательная оценка проставляется в экзаменационную ведомость и подписывается председателем ГЭК.

Форма публичного выступления устанавливается выпускающей кафедрой по согласованию с Председателем ГЭК. Представление иллюстрационного материала к публичной защите возможно в виде:

- плакатов и чертежей;
- раздаточного материала с иллюстрациями;
- использованием проекционной техники;
- использованием компьютерной презентации.

Итоговая оценка выставляется по результатам экспертных оценок членов ГЭК, исходя из комплексного оценивания всех названных составляющих.

По итогам защиты ВКР - дипломной работы - обучающемуся присваивается квалификация «Бакалавр» по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015 г. № 211, «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», утв. Приказом Минобрнауки от 29 июня 2015 г. № 636, соответствующей ОПОП и профилю подготовки «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий».

Авторы:

Зав. кафедрой  
«Пищевая биотехнология»,  
к.т.н., доцент



Кращенко В.В.

Доцент кафедры  
«Пищевая биотехнология»  
к.т.н.

Клочкова И.С.

Согласовано:

Представитель работодателя  
Начальник технологического отдела  
ООО «Приморский кондитер»



Уханова О.Н.

Программа одобрена на заседании кафедры «Пищевая биотехнология» «01» сентября 2017 года, протокол № 1.

Зав. кафедрой  
«Пищевая биотехнология»  
к.т.н., доцент



Кращенко В.В.