

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Технологический факультет
Кафедра технологии продуктов питания



УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического факультета

О.В. Яковлев

2021 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по направлению подготовки

19.04.03 Продукты питания животного происхождения

направленность (профиль)

Технология продуктов из водных биоресурсов

Квалификация

Магистратура

Программа ГИА составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, учебного плана.

Программу разработали: О.Е. Битютская, канд. техн. наук, доцент кафедры технологии продуктов питания ФГБОУ ВО «КГМТУ»;

О.В. Яковлев, канд. техн. наук, доцент кафедры технологии продуктов питания ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Рассмотрено на заседании выпускающей кафедры технологии продуктов питания ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Протокол № 16 от 23.02 2021 г. Зав. кафедрой О.Е. Битютская

© ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

1 Общие положения

1.1 Цель и структура государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и основной профессиональной образовательной программы высшего образования, разработанной в ФГБОУ ВО «КГМУ».

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения включает защиту выпускной квалификационной работы – магистерская диссертация.

1.2 Виды профессиональной деятельности выпускников и задачи профессиональной деятельности

Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения предусматривается подготовка выпускников по научно-исследовательскому виду деятельности.

Задачи профессиональной деятельности:

- руководство составлением рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- разработка методики и организация проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций исследований;
- разработка физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;
- фиксация и защита объектов интеллектуальной собственности;
- управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности;
- проведение патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности, а также определения показателей технического уровня проектируемых технологий продуктов из сырья животного происхождения.

2 Программа государственного экзамена

Государственный экзамен не предусмотрен ОПОП.

3 Выпускная квалификационная работа

3.1 Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 6 з.е. или 216 часов, включает подготовку к защите и процедуру защиты.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде магистерской диссертации. Магистерская диссертация – самостоятельная научно-исследовательская работа, выполняемая магистрантом под руководством научного руководителя на завершающей стадии обучения по основной образовательной программе подготовки магистра; магистерская диссертация свидетельствует о способности автора самостоятельно вести научный поиск, используя

теоретические знания и практические навыки, видеть профессиональные проблемы, знать и исследовать методы и приёмы их решения.

Выпускная квалификационная работа выполняется магистрантом на основе материалов, собранных им во время научно-исследовательской работы в университете, а также на предприятиях рыбной отрасли во время прохождения производственной и/или преддипломной практик. Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» должна представлять собой теоретическое или экспериментальное исследование, связанное с решением отдельных, частных задач, определяемых особенностями подготовки по направлению.

3.1.1 Тематика ВКР формируется выпускающей кафедрой на основании анализа современного состояния и тенденций развития индустрии продуктов питания из водных биоресурсов, достижений в области науки о питании, приоритетных направлений развития пищевой и рыбоперерабатывающей промышленности Российской Федерации и региона.

Темы ВКР формулируются руководителем магистерской работы и могут содержать специальное задание для решения конкретной инженерной, исследовательской задачи. Темы ВКР должны соответствовать профилю магистерской программы.

3.1.2 ВКР должна быть представлена в виде рукописи. Основные требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы изложены в «Положении о государственной итоговой аттестации выпускников», утвержденном ректором ФГБОУ ВО «КГМТУ» от 28 марта 2017 г. и методических указаниях, разработанных кафедрой.

ВКР должна соответствовать индивидуальному заданию и в общем случае должна включать в указанной ниже последовательности:

- титульный лист (форма в Приложении А);
- задание к ВКР (форма в Приложении Б);
- реферат на русском языке;
- содержание;
- список условных сокращений (если таковые имеются);
- введение;
- основную часть;
- выводы;
- список информационных источников;
- приложения.

Титульный лист

РЕФЕРАТ должен содержать:

- сведения об объеме ВКР, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве разделов работы, количестве использованных источников;
- перечень ключевых слов;
- текст реферата.

Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста ВКР, которые в наибольшей мере характеризуют его содержание и обеспечивают возможность информационного поиска. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются прописными буквами в строку через запятые.

Текст реферата должен отражать:

- объект исследования или разработки;
- цель работы;
- метод или методологию проведения работы;
- результаты работы и их новизну;
- рекомендации по внедрению или область применения и т.д.

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание включает перечень основных частей работы с указанием листов (страниц), на которых их помещают.

Содержание должно отражать все материалы, представляемые к защите работы.

Слово «СОДЕРЖАНИЕ» записывают в виде заголовка, симметрично тексту, прописными буквами, без номера раздела.

В содержании перечисляют заголовки разделов, подразделов, список использованных источников, каждое приложение работы и указывают номера листов (страниц), на которых они начинаются.

Раздел «РЕФЕРАТ» и «ЗАДАНИЕ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ» в оглавлении не указываются.

Заголовки в содержании должны точно повторять заголовки в тексте работы. Последнее слово заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером листа (страницы) в правом столбце оглавления.

При наличии проектных документов, помещаемых в работе, их перечисляют в оглавлении после остальных приложений с указанием обозначений документов (если они присвоены) и их наименований.

Заголовок раздела «СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ» записывают симметрично тексту прописными буквами без номера раздела.

ВВЕДЕНИЕ

В разделе приводят цель работы, область исследования и (или) область применения разрабатываемого объекта, научную, техническую, социальную значимость, подтверждая статистикой, фактами, и экономическую целесообразность.

Заголовок «ВВЕДЕНИЕ» записывают симметрично тексту прописными буквами.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Содержание основной части работы должно отвечать теме и требованиям, изложенным в методических указаниях выпускающей кафедры.

При разработке темы следует использовать действующие стандарты и иные нормативные документы. В работу может быть включен специальный раздел по стандартизации.

В основной части приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной работы.

Основная часть должна содержать: а) выбор направления исследований, включающий обоснование направления исследования, методы решения задач и их сравнительную оценку, описание выбранной общей методики проведения научных исследований; б) процесс теоретических и (или) экспериментальных исследований, методы исследований, методы расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ; в) обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Раздел должен содержать краткие выводы по результатам выполненной работы, оценку полноты решения поставленных задач, рекомендации по конкретному использованию результатов работы, её экономическую, научную, социальную значимость. Рекомендуется выводы приводить в конце каждого раздела основной части работы.

Заголовок «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» записывают симметрично тексту прописными буквами.

СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Заголовок раздела «СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ» записывают симметрично тексту без номера раздела.

Оформляется в виде перечня библиографических записей согласно требованиям, предъявляемым к библиографическим записям и библиографическим описаниям (ГОСТ 7.1 и ГОСТ 7.0.11).

При ссылках в тексте работы на библиографические источники рекомендуется, согласно руководствоваться требованиями к библиографическим ссылкам (ГОСТ 7.0.5). Иные способы оформления ссылок могут быть установлены в обоснованных случаях выпускающей кафедрой.

В список включают все источники, на которые имеются ссылки в работе. Источники в списке нумеруют в порядке их упоминания в тексте работы арабскими цифрами без точки.

ПРИЛОЖЕНИЯ

В приложения рекомендуется включать материалы иллюстративного и вспомогательного характера. В приложения могут быть помещены:

- таблицы и иллюстрации большого формата;
- дополнительные расчеты;
- описания применяемого в работе нестандартного оборудования;
- протоколы испытаний;
- акты внедрения;
- отчеты о патентных исследованиях, проекты патентных документов и др.

На все приложения в тексте работы должны быть даны ссылки.

Приложения располагают в работе и обозначают в порядке ссылок на них в тексте.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ.

Каждое приложение в работе следует начинать с нового листа (страницы) с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения, а под ним в скобках – «обязательное» (если его выполнение предусмотрено заданием) или «справочное».

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично тексту с прописной буквы отдельной строкой.

3.1.3 Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» магистерской программе «Технологии продуктов из водных биоресурсов» выполняется в формате научно-исследовательской работы.

Целью ВКР может быть:

- разработка и обоснование новых технологических решений;
- проектирование рецептур продуктов питания функционального назначения;
- уточнение технологических режимов производства;
- внедрение новых методов теххимического контроля производства;
- повышение стабильности качественных характеристик продукции;
- разработка технологических приёмов утилизации вторичных сырьевых ресурсов и др.

Объём разделов ВКР студент уточняет совместно с руководителем.

Основная часть ВКР включает следующие основные разделы:

- 1 Литературно-патентный обзор по проблеме исследования
- 2 Материалы и методы исследований (вкл. также объект, предмет исследований и общую схему организации исследований)
- 3 Основную часть (вкл. технологическую часть, экспериментальные данные, их обработку и обсуждение, статистическую обработку данных)
- 4 Определение комплексного показателя качества и конкурентоспособности разработанных образцов разработанной продукции (рекомендуемый раздел)
- 5 Анализ результатов исследований с т. з. возможных способов реализации результатов НИР (рекомендуемый раздел)

Литературно-патентный обзор (раздел 1) должен содержать обобщённые данные информационного поиска по решаемой научной проблеме и их анализ и заканчиваться выводом о современном состоянии и существующих направлениях решения конкретных технологических задач. Выводы должны являться логическим переходом к формулировке целей и задач, проводимых магистрантом научных исследований (разделы 2, 3). В раздел 2 необходимо включать схему организации исследования, характеристику объектов и методов исследования, описание лабораторных установок и методик проведения экспериментов. Раздел 3 должен содержать основные результаты исследований, представленные в виде таблиц, графиков, математических моделей, методы расчётов, оценку достоверности полученных данных и их сравнение с аналогичными результатами и литературными данными. Содержание раздела 4 формируется в соответствии требованиям консультанта по экономике и с учётом характера выполняемых исследований. Оценка решений поставленной задачи и практические рекомендации по их использованию в производстве в соответствии с поставленной целью магистерской работы может быть представлена в самостоятельном разделе (раздел 5).

Заключение должно содержать конкретные выводы по работе и/или рекомендации по использованию полученных результатов на одном из предприятий региона.

Для разработки и обоснования новых технологических приёмов, решения задач оптимизации технологических режимов производства, проектирования безопасных и сбалансированных с точки зрения биологической, энергетической и пищевой ценности рецептур продуктов функционального назначения следует использовать методы математического моделирования.

Обязательными приложениями к магистерской диссертации по данному направлению подготовки являются ксерокопии научных публикаций, и/или патентов (заявок/проектов) на изобретение, и/или технической документации (например, проектов ТУ, ТИ).

В работе должны применяться термины, обозначения и определения, установленные стандартами по соответствующему направлению науки, техники и технологии, а при их отсутствии – общепринятые в научно-технической литературе.

В работе не допускается:

- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;

- применять произвольные словообразования;

- применять индексы стандартов (ГОСТ, ГОСТ Р, ОСТ и т.п.), технических условий (ТУ) и других документов без регистрационного номера;

- использовать в тексте математические знаки и знак Ø (диаметр), а также знаки № (номер) и % (процент) без числовых значений.

Следует писать: «температура минус 20 °С»; «значение параметра больше или равно 35» (но не «температура –20°С» или «значение параметра ≥35»); «стержень диаметром 25 мм» (но не «стержень Ø25»); «изделие № 325», «номер опыта» (но не «№ опыта»); «влажность 98 %», «процент выхода» (но не «% выхода»).

Условные буквенные обозначения, изображения или знаки должны соответствовать принятым в научно-технической литературе и государственных стандартах.

В тексте работы перед обозначением параметра дают его наименование. Например, «температура окружающей среды Т».

В работе следует применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения согласно ГОСТ 8.417.

Каждый раздел рекомендуется начинать с нового листа (страницы). Наименования структурных элементов («СОДЕРЖАНИЕ», «СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ», «ВВЕДЕНИЕ», «СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ») служат заголовками структурных элементов отчета. Заголовки структурных элементов следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая. Текст печатать ниже после двойного межстрочного интервала.

ОСНОВНУЮ ЧАСТЬ следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. При делении текста работы на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию.

Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзачного отступа. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений.

Пример – 1, 2, 3 и т.д.

Номер подраздела или пункта включает номер раздела и порядковый номер подраздела или пункта, разделенные точкой.

Пример – 1.1, 1.2, 1.3 и т.д.

Номер подпункта включает номер раздела, подраздела, пункта и порядковый номер подпункта, разделенные точкой.

Пример – 1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.3 и т.д.

После номера раздела, подраздела, пункта и подпункта в тексте точку не ставят.

Если текст подразделяют только на пункты, их следует нумеровать, за исключением приложений, порядковыми номерами в пределах всего отчета. Если раздел или подраздел имеет только один пункт или пункт имеет один подпункт, то нумеровать его не следует.

Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

Заголовки разделов, подразделов и пунктов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления.

Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис, или строчную букву, после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа.

Каждый пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа.

Публичная защита работы должна иллюстрироваться компьютерной презентацией, оформленной с помощью Microsoft Office Power Point. Требования к презентации либо к другим способам публичного представления работы определяются кафедрой.

Работа должна быть выполнена на русском языке.

3.2 Показатели сформированности компетенций, используемые при выполнении выпускной квалификационной работы

Код и наименование компетенции	Показатель сформированности компетенций при проведении Государственной итоговой аттестации
ОК-1. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: - основные методы сбора и анализа информации, способы формализации цели и методы ее достижения. Уметь: - анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению. Владеть: культурой мышления.
ОК-2. Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.	Знать: - основы этики науки, принципы коммуникации научного сообщества. Уметь: - действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения. Владеть: навыками коммуникации
ОК-3. Готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знать: - алгоритм научного поиска, характеристику основных элементов научной работы. Уметь: - осуществлять этапы поиска авторского решения. Владеть: - навыками творческого решения задачи.
ОПК-1. Готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Знать: - основные приемы аннотирования, реферирования и перевода специальной литературы. Уметь: - ориентироваться в различных речевых ситуациях; - осуществлять поиск новой информации при работе с учебной, общенаучной и специальной литературой; - составлять тезисы и аннотации к докладам по изучаемой проблематике.
ОПК-2. Готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: - механизм функционирования различных подразделений организаций, вписанных в организационную структуру. Уметь: - реализовывать основные функции управления при проведении совещаний, переговоров; вести деловую беседу, обмениваться информацией, давать оценку, вести дискуссию и участвовать в ней.

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками активного межличностного общения; навыками выступления на собраниях с докладами, составления планов работы научного коллектива и контроля его выполнения.
ОПК-3. Способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать предприятие питания материальными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные экономические предпринимательской деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать экономические знания в организации предпринимательской деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки эффективной стратегии и формирования политики обеспечения предприятий питания материальными и финансовыми ресурсами, разработки новых конкурентоспособных концепций.
ОПК-4. Способностью устанавливать требования к документообороту на предприятии	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов на предприятии, перечень документов, их сроки действия. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; - использовать нормативную документацию, принятую в пищевой промышленности (законы Российской Федерации, технические регламенты, технические международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации). <p>Владеть: схемой документооборота на предприятии.</p>
ОПК-5. Способностью создавать и поддерживать имидж организации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критерии для создания и поддержания имиджа организации, стратегию развития организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать позитивный имидж организации; применять на практике знания об основных видах деловых и научных коммуникаций. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами создания имиджа предприятия, организации через свою социальную и производственную деятельность.
ПК-16. Способностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные проблемы нутрициологии, биотехнологии, технологии пищевой продукции из водных биоресурсов; - функции компонентов пищи в обеспечении здоровья человека и качества пищевых продуктов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания по современным проблемам науки. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниями в области технологии пищевой продукции и применять их при планировании и проведении НИР.
ПК-17. Способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи исследования, методы экспериментальной работы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы; - интерпретировать и представлять результаты научных исследований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами экспериментальной работы; - методологией интерпретации результатов научных исследований.
ПК-18. Способностью самостоятельно выполнять исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современное оборудование и методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять исследования с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов. <p>Владеть: современной аппаратурой и методами исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.</p>

<p>ПК-19. Способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию всеобщего управления качеством на основе международных стандартов; - основные принципы и подходы к созданию новых рецептур и технологий; - медико-биологические требования к проектируемому продукту. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск и анализ технической информации и документации; - разрабатывать алгоритм проектирования пищевого продукта; - использовать модели систем качества. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой сбора, обработки и представления информации для анализа и улучшения качества, формирования документации по системам качества в соответствии с требованиями международных стандартов и других моделей систем качества.
<p>ПК-20. Способностью представлять результаты исследования в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы использования информационных технологий при решении задач в профессиональной деятельности; - профессиональную терминологию; - аналитические методы обработки результатов исследования и методологию представления результатов в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования; - определять методологию научного исследования, делать выводы из проведенного исследования и определять перспективы дальнейшей работы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки презентации по результатам индивидуального научного исследования; - профессиональной терминологией при презентации проведенного исследования; - основными приемами ораторского искусства, научным стилем изложения собственной концепции.
<p>ПКД-1. Готовностью адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - международные стандарты в области качества; современные версии систем управления качеством, современные версии систем управления качеством в конкретных условиях производства на основе международных стандартов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками по обоснованию выводов и рекомендаций по организации системы управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов.
<p>ПКД-2. Способностью разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологические принципы и подходы к созданию новых рецептур и технологий. - основы математического моделирования; - технологические схемы производства продуктов из ВБР; - формализованные данные потерь в основных процессах пищевых производств, требующие корректировки пищевой ценности продукта; - физиологические особенности и предпочтения людей тех групп, для которых проектируется продукт. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с высокой степенью достоверности создавать рецептуры продуктов различного целевого назначения с заданными свойствами, количественным соотношением и качественным составом нутриентов.

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научными основами проектирования продуктов питания с заданными свойствами; - способами и методами обогащения пищевых систем; - математическим аппаратом для расчета рецептур; - планированием эксперимента, обработкой и представлением полученных результатов.
ПКД-3. Способностью осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - биохимическую специфику важнейших промысловых видов гидробионтов; - характеристики биохимических процессов, вызывающих глубокие изменения природных свойств гидробионтов в процессе переработки и хранения, роль их биохимических составляющих при производстве пищевых продуктов для здорового питания; - основные понятия и термины микробиологии продуктов из ВБР. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; - самостоятельно решать конкретные задачи из различных разделов естественнонаучных дисциплин; - анализировать литературные данные по методам и технологиям получения БАВ и использовать их в практической деятельности; - выявлять наиболее ценные составляющие гидробионтов – рыб, беспозвоночных и водорослей, сохранять их биологически активные компоненты; - обосновывать оптимальные соотношения компонентов при производстве продуктов питания повышенной биологической ценности на основе гидробионтов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучением новейших достижений науки и техники по переработке ВБР; - методами определения химического состава, пищевой и биологической ценности гидробионтов; - навыками поиска, анализа и обобщения необходимой информации. - навыками экспериментальных исследований; - логически верно и аргументировано защищать результаты своих исследований.
ПКД-4. Готовностью к управлению программами освоения новых технологий, координации работ персонала для комплексного решения инновационных проблем – от идеи до серийного производства	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы патентно-информационного обеспечения инновационной деятельности; - методы управления инновациями. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать планирование нововведений; - применять соответствующие методы управления инновациями. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками управления нововведениями; - методами оценки и выбора нововведений.

3.3 Критерии оценивания выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа защищается ее автором перед Государственной экзаменационной комиссией. За две недели до начала работы комиссии устанавливается расписание заседаний, назначаются сроки и очередность защиты студентов.

Развернутый отзыв о работе и личных качествах студента, проявленных в процессе разработки темы, пишет руководитель работы.

К началу защиты должны быть представлены:

- текст работы;
- компьютерная презентация;
- отзыв руководителя (форма в Приложении В);
- отзыв рецензента (форма в Приложении Г);
- протокол комиссии по предзащите.

Указанные материалы должны быть в полном объеме сданы на кафедру технологии продуктов питания не позднее, чем за два рабочих дня до защиты.

Каждому студенту предоставляется 10 – 12 минут для доклада, в котором он должен отразить четкую постановку задачи, важнейшие этапы ее решения и полученные результаты, сделать выводы по работе. Доклад сопровождается компьютерной презентацией. По окончании доклада члены комиссии и присутствующие могут задавать вопросы, как по теме работы, так и теоретического характера под руководством председателя ГЭК.

Далее заслушивается отзыв руководителя работы, предоставляют слово членам комиссии и присутствующим, желающим выступить по теме работы. Затем студенту дается заключительное слово, в котором он имеет возможность ответить на замечания членов ГЭК.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день защиты после оформления в установленном порядке протоколов экзаменационной комиссии

При оценке уровня и качества выполнения ВКР учитывается: соответствие оформления работы требованиям «Положения о порядке оформления студенческих работ», принятым в ФГБОУ ВО «КГМУ», данной Программы, практическая значимость ВКР; наличие публикаций, отзывы рецензента и руководителя, оформление презентации и умение доложить результаты работы, владение материалом при ответах на вопросы членов ГЭК.

При защите выпускных квалификационных работ ГЭК руководствуется следующими критериями:

«Отлично» выставляется студенту, если:

- выпускная квалификационная работа представлена в установленные сроки, отзыв руководителя и рецензия не содержат существенных замечаний;

- выпускная квалификационная работа отвечает предъявляемым требованиям технического задания и оформлена в соответствии с требованиями стандартов и Положения о порядке оформления студенческих работ;

- в работе используются ссылки на современные источники информации/литературу за последние 5 лет по теме выпускной квалификационной работы (не менее 10 источников);

- выступление студента на защите структурировано, раскрыты актуальность темы, цель, задачи и основные результаты работы;

- ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии логичны, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются выводами и расчетами из выпускной квалификационной работы, показывают самостоятельность и глубину освоения проблемы студентом;

- - приведено доказательство практической значимости представленных решений на основе компьютерного моделирования или действующего программного продукта;

- отсутствует плагиат.

«Хорошо» выставляется студенту, если:

- выпускная квалификационная работа представлена в установленные сроки, отзыв руководителя и рецензия не содержат существенных замечаний;

- выпускная квалификационная работа отвечает предъявляемым требованиям технического задания и оформлена с незначительными отклонениями от требований стандартов и Положения о порядке оформления студенческих работ;

- в работе используются ссылки на современные источники информации/литературу за последние 5 лет по теме выпускной квалификационной работы (не менее 5 источников);

- выступление студента на защите структурировано, допускаются неточности при раскрытии актуальности темы, цели, задачи и основных результатов работы, которые устраняются в ходе дополнительных уточняющихся вопросов;

- ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии не всегда корректны, но в целом логичны, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются выводами и расчетами из выпускной квалификационной работы, показывают самостоятельность и глубину освоения проблемы студентом;

- приведено доказательство практической значимости представленных решений на основе компьютерного моделирования или действующего программного продукта;

- отсутствует плагиат.

«Удовлетворительно» выставляется студенту, если:

- выпускная квалификационная работа представлена в установленные сроки, отзыв руководителя и/или рецензия содержат существенные замечания;
- выпускная квалификационная работа не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям технического задания и/или оформлена с отклонениями от требований стандартов и Положения о порядке оформления студенческих работ;
- в работе используются только ссылки на устаревшие источники информации/литературу (нет источников по теме выпускной квалификационной работы за последние 5 лет);
- выступление студента на защите не всегда структурировано, допускаются ошибки при раскрытии актуальности темы, цели, задачи и основных результатов работы, которые с трудом устраняются в ходе дополнительных уточняющих вопросов;
- ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии неуверенные, слабо раскрывают сущность вопроса, не подкрепляются выводами и расчетами из выпускной квалификационной работы, показывают недостаточную самостоятельность и глубину освоения проблемы студентом;
- в процессе защиты выпускной квалификационной работы студент продемонстрировал понимание содержания ошибок, допущенных им при ее выполнении.
- не приведено доказательство практической значимости представленных решений на основе компьютерного моделирования или действующего программного продукта;
- отсутствует плагиат.

«Неудовлетворительно» выставляется студенту, если:

- выпускная квалификационная работа представлена с нарушением установленных сроков, отзыв руководителя и/или рецензия содержат серьезные замечания, аргументировано доказывающие невыполнение требований технического задания или требований образовательного стандарта, либо отзыв или рецензия отсутствуют;
- выпускная квалификационная работа не отвечает предъявляемым требованиям технического задания и/или оформлена с серьезными отклонениями от требований стандартов и Положения о порядке оформления студенческих работ;
- выступление студента на защите не структурировано, допускаются грубые ошибки при раскрытии актуальности темы, цели, задачи и основных результатов работы, которые не устраняются в ходе дополнительных уточняющих вопросов;
- ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии ошибочные, не раскрывают сущность вопроса, не подкрепляются выводами и расчетами из выпускной квалификационной работы, показывают отсутствие самостоятельности и глубины освоения проблемы студентом;
- в процессе защиты выпускной квалификационной работы студент демонстрирует непонимание содержания ошибок, допущенных им при ее выполнении;
- присутствует плагиат.

Председатель ГЭК оглашает решение о присвоении выпускнику квалификации «Магистра», рекомендации к внедрению результатов работы, рекомендации продолжения обучения в аспирантуре.

Результаты итоговой аттестации заносятся в зачётно-экзаменационную ведомость, которая является официальным документом и передается в деканат.

Студенту, достигшему особых успехов в освоении профессиональной образовательной программы и защитившему выпускную квалификационную работу с оценкой отлично, может быть выдан диплом с отличием. Дополнительными условиями такого решения ГЭК являются наличие не менее 75 % отличных и хороших оценок и отсутствие удовлетворительных оценок в течение всего периода обучения в университете.

ВКР после защиты сдается на кафедру для хранения в архиве. При необходимости передачи предприятию для использования ее результатов в производстве, с нее может быть снята копия с разрешения проректора университета.

Если защита ВКР признается неудовлетворительной, ГЭК устанавливает, может ли студент представить к повторной защите ту же работу с доработкой, определяемой комиссией, или он

обязан разработать новую тему, назначенную кафедрой. Одновременно студент отчисляется из университета с выдачей документа о неполном высшем образовании.

Лица, получившие неудовлетворительную оценку при защите, допускаются к повторной защите не ранее, чем через три месяца, и не более, чем через пять лет после первичной защиты. Повторная защита не может назначаться более двух раз.

3.4 Процедура организации защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы проводится в соответствии с требованиями Положения о государственной итоговой аттестации выпускников.

Приложение А

Форма титульного листа

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра технологии продуктов питания

Работа допущена к защите

Работа защищена

с оценкой _____

Заведующий кафедрой

Заведующий кафедрой

_____ И.О. Фамилия

_____ И.О. Фамилия

« _____ » _____ 20__ г.

« _____ » _____ 20__ г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

на тему _____

по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты животного происхождения»

Исполнитель _____

(фамилия, имя, отчество, группа)

Руководитель _____

(должность, ученая степень, ученое звание)

_____ (фамилия, имя, отчество)

Консультанты _____

(должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О)

_____ (должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О)

Нормоконтроль _____

Приложение Б
(обязательное)

Форма технического задания на выпускную квалификационную работу

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра технологии продуктов питания

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

_____ (подпись) (фамилия, имя, отчество)

«__» _____ 202__ г.

**Задание
на выпускную квалификационную работу**

студенту(ке) _____
(фамилия, имя, отчество)

1. Тема _____

закреплена приказом ректора университета от «__» _____ 202__ г., № _____.

2. Срок сдачи законченной работы «__» _____ 202__ г.

3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе:

4. Перечень вопросов, подлежащих разработке (краткое содержание работы:

Введение. Актуальность темы, цели и задачи выпускной квалификационной работы.

Раздел 1 _____
(наименование разделов)
(содержание)

Раздел 2 _____

Раздел 3 _____

Раздел 4 _____

Раздел 5 _____

Заключение. Оценка степени решения поставленных задач. Практические рекомендации.

5. Перечень материалов, представляемых к защите:

- магистерская диссертация;
- презентация в Power Point.

6. Консультанты по работе с указанием относящихся к ним разделов работы:

6.1 _____
(должность, фамилия, имя, отчество, раздел __)

6.2 _____

7. Дата выдачи задания: «__» _____ 202__ г.

Руководитель выпускной квалификационной работы

(должность, ученая степень, ученое звание, фамилия, имя, отчество) (подпись)

Задание принял к исполнению «__» _____ 202__ г.

Студент

(фамилия, имя, отчество, учебная группа) (подпись)

Приложение В
Форма отзыва на выпускную квалификационную работу

ОТЗЫВ
на магистерскую диссертацию

студента(тки) _____ Технологического факультета

(фамилия, имя, отчество)

на тему _____

Руководитель работы _____

(должность, ученая степень, ученое звание)

(фамилия, имя, отчество)

«__» _____ 20__ г.

(подпись руководителя)

Приложение Г
Форма рецензии на выпускную квалификационную работу

РЕЦЕНЗИЯ
на магистерскую диссертацию

студента(тки) _____ Технологического факультета

(фамилия, имя, отчество)

на тему: _____

Рецен

зент _____

(организация, должность, структурное подразделение)

(ученая степень, ученое звание)

(фамилия, имя, отчество)

На рецензирование представлены:

1. Магистерская диссертация на ___ листах;
2. Демонстрационный материал (презентация в Power Point).

«__» _____ 202__ г.

(подпись рецензента)