МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Арктическое государственное бюджетное образовательное учреждение»

Кафедра Пищевых технологий и индустрии питания

Регистрационный номер 05М/ 22

Программа государственной итоговой аттестации

Закреплена за кафедрой	**Пищевых технологий и индустрии питания**
Учебный план	g190403_22_12_ТММП.plx.plx 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
Квалификация	**Магистр**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**9 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Иная контактная работа	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Программа ГИА по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения» профиль Технология молочных продуктов в соответствии с ФГОС 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, приказ № 937 Минобрнауки России от 11.08.2020,

утвержденного учёным советом вуза от **22.04.2021 протокол № 56**

Разработчик:

доц, Занданова Т.Н. _____

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от «04» апреля 2022 г. № 49

Зав. кафедрой Гоголева П.А._____

Председатель МК факультета
_____Жарникова Л.Н

Протокол заседания МК факультета от 16.05 20_ г. № 5

Председатель УМС ФГБОУ ВО Арктического ГАТУ
_____Нюкканов А.Н.

Протокол заседания УМС от 17 мая 2022 г. № 9

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__15.06__ 2023 г. №8

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от __22.05__ 2023 г. № __110__
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__18 июня__ 2024 г. №6

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от __20 июня__ 2024 г. № __16__
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

1.Цели и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)

1.1.Цели и задачи ГИА

Цель ГИА выпускников - установление уровня готовности каждого выпускника к выполнению профессиональных задач.

Основными задачами ГИА являются:

– проверка соответствия выпускника требованиям ФГОС ВО;

– определение уровня подготовленности выпускника к самостоятельному выполнению профессиональных задач.

– оценка качества реализации образовательной программы в академии.

1.2. Краткая характеристика итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение образовательной программы является обязательной, в соответствии с рабочим учебным планом проводится на последнем году обучения в 4семестре. Общая трудоёмкость освоения составляет 9 ЗЕТ.

На основании результатов итоговой аттестации обучающихся выносится решение о присвоении им квалификации и выдаче им документов, подтверждающего получение образования.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

К итоговой аттестации допускаются обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план основной образовательной программы направления подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения».

За неделю до начала периода, выделенного на ГИА, оформляется приказ «О допуске обучающихся к ГИА».

Государственная итоговая аттестация в качестве обязательного государственного аттестационного испытания включает:

-защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимися (несколькими обучающимися) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника (ов) к самостоятельной профессиональной деятельности.

ВКР выполняется в формах, соответствующих определенным уровням высшего образования в виде магистерской диссертации.

Выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

по программе магистратуры*научно-исследовательская:*

— руководство составлением рабочих планов и программ проведения научныхисследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей;

— сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации потеме исследования, выбор методик и средств решения задачи;

— разработка методики и организация проведения экспериментов и испытаний,анализ их результатов; подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикацийпо результатам выполненных 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

— 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;

— знание основ психологии и педагогики;

Направленность (профиль) образовательной программы - «Технология молочных продуктов», программа подготовки – академическая магистратура.

2.Требования ФГОС по направлению подготовки

В результате освоения ОПОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

универсальные (УК):

— Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действия (УК-1);

— Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

— Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

— Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

— Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);

— Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);

общепрофессиональными (ОПК):

— Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия (ОПК-1);

— Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения (ОПК-2);

— Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых технологических решений (ОПК-3);

— Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирование технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения (ОПК-4);

— Способен организовать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач (ОПК-5);

— Способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации (ОПК-6);

Профессиональными компетенциями (ПК):

научно-исследовательская деятельность:

— Способен разрабатывать технологии производства продуктов питания животного происхождения(ПК-1);

производственно-технологический

— Способен управлять испытаниями и внедрением новых продуктов питания животного происхождения (ПК-2).

3.Распределение трудоемкости итоговой аттестации

В соответствие с учебным планом направления 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» на подготовку и проведение итоговых испытаний отводится 7 недель, трудоемкость ГИА составляет 9ZET.

Таблица 1 – Распределение учебного времени ГИА

Виды ИГА	Трудоемкость	
	ZET	час
Защита ВКР	9	324

Подготовка и защита ВКР

4.2.1. Виды ВКР, тематика ВКР

Выпускная квалификационная работа магистрантов по направлению 19.04.03 может быть выполнена в виде магистерской диссертации.

Магистерская диссертация носит исследовательский характер, по решению актуальной проблемы в области технологии и/ или производства продуктов питания животного происхождения. Состоит из теоретической проработки актуальной проблемы и результатов экспериментальных исследований.

Требования, структура и методические рекомендации по выполнению отражены в методических указаниях по выполнению ВКР (приложение 1).

ВКР может быть:

- индивидуальная, выполняемая одним студентом по отдельной тематике;
- групповая, выполняемая по единой тематике несколькими студентами данного направления; при этом каждый студент самостоятельно решает определенную часть поставленной задачи при коллегиальном рассмотрении основных принципиальных и взаимосвязанных (взаимозависимых) вопросов;
- комплексная, выполняемая студентами разных направлений подготовки (в т.ч. разных институтов или факультетов) по смежным темам, объединенным общей проблемой; каждый студент ведет проработку отдельной задачи этой проблемы;
- сквозная, основанная на обобщении выполняемых (выполненных) студентом курсовых проектов и работ по различным взаимосвязанным дисциплинам учебного плана за время обучения по данной основной образовательной программе подготовки.

ВКР можно выполнить :

- по тематике в области фундаментальных, поисковых и прикладных исследований;
- заявкам предприятий, учреждений, организаций;
- заявкам других кафедр академии;
- инициативной тематике преподавателей кафедры;
- инициативной тематике самих магистрантов.

Тематика ВКР должна отвечать профилю будущей профессии и соответствовать перспективным направлениям в производстве и технологии продуктов питания животного происхождения.

При подборе тематики ВКР кафедра исходит из стремления к наибольшей преемственности с выполненными ранее научно-исследовательским работами, полученными результатами по научной тематике при работе с магистрантами.

Магистранты в начале обучения должны ознакомиться с программой ГИА, выбрать совместно с руководителем тему ВКР, предоставить *письменное заявление* заведующему выпускающей кадры об утверждении темы.

При подготовке ВКР к защите каждому студенту назначается руководитель и консультант по экономическому разделу.

Для подготовки ВКР проводится преддипломная практика. В соответствии с формой, тематикой и структурой ВКР руководитель выдает студенту задание по изучению объекта преддипломной практики и сбору материала для ВКР, а также частичному ее выполнению в период практики.

4.2.2. Процедура подготовки и защиты ВКР

К защите ВКР допускаются обучающийся, успешно завершивший в полном объеме освоение образовательной программы по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения».

В ГЭК по защите ВКР до начала ее работы представляется:

- магистерская диссертация с подписями руководителя, консультанта, допуском заведующего кафедрой;
- отзыв руководителя;
- дополнительно могут быть представлены документы, подтверждающие особенности и значимость работы (акты о промышленных выработках, акты дегустации, акты внедрении, проекты нормативной документации, заявки на патент и др.), а также образцы новых видов продукции для дегустационной экспертизы членами ГАК в процессе защиты.

Все документы перед защитой ВКР представляются секретарю ГЭК, который несет ответственность за их полноту и обеспечение членов ГЭК для проведения защиты ВКР.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК. На защите ГЭК по защите ВКР могут присутствовать профессорско-преподавательский состав кафедр и обучающихся института, представителей производственных предприятий, консультанты и руководители ВКР, а также рецензенты ВКР.

Обсуждение ВКР проходит в виде ответов на вопросы членов ГЭК и представителей аудитории, а также ответов на замечания рецензентов после ее зачтения.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

При оценке ВКР учитывается научный и профессиональный уровень студента, качество доклада, умение аргументировано и обоснованно отвечать на поставленные вопросы, качество оформления ВКР, отзывы руководителя.

Решение о присвоении выпускнику квалификации по направлению подготовки и выдаче диплома государственного образца о высшем образовании ГЭК принимает при положительном результате государственной итоговой аттестации, оформленное протоколами заседаний ГЭК.

Допуск к защите ВКР осуществляется в несколько этапов:

- подготовка ВКР (магистерской диссертации);
- оценка научным руководителем готовности ВКР к защите;
- нормоконтроль т.е проверка оформления ВКР на соответствие нормативным требованиям;
- оформление допуска к защите ВКР.

Тексты ВКР обязательно проверяются на объем заимствования. Размещение ВКР в электронно-библиотечной системе Научной библиотекиакадемии и проверка на объем заимствования производится назначаемым заведующим кафедрами из числа ведущих преподавателей выпускающей кафедр, не позднее чем за одну неделю до защиты отдельной ВКР.

Оценка научным руководителем готовности выпускной квалификационной работы к защите

Завершенная выпускная классификационная работа сдается научному руководителю. Руководитель при положительном решении подписывает работу и вместе с отзывом передает на рассмотрение в комиссию по допуску к защите.

В отзыве руководитель должен отметить: актуальность работы; практическую значимость результатов исследования; степень самостоятельности решения поставленных задач; умение анализировать и делать обоснованные выводы; новизну; достигнутые

результаты, качество оформления бакалаврской работы; целесообразность дальнейшего обучения в магистратуре; рекомендации по присвоению студенту квалификации бакалавра по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения».

Оформление допуска к защите выпускной квалификационной работы

Заведующий выпускающей кафедрой на основании содержания представленной выпускной квалификационной работы и отзыва руководителя утверждает ее к защите.

Защита выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы проводится публично на заседании государственной аттестационной комиссии по заранее утвержденному графику.

В государственную аттестационную комиссию магистрант представляет следующие материалы:

- ВКР с отметкой о допуске заведующего выпускающей кафедрой к защите;
- иллюстрационные материалы (чертежи, схемы, таблицы, графики, диаграммы и др., выполненные на слайдах и в форме раздаточного материала для членов государственной аттестационной комиссии), подписанные бакалавром и научным руководителем;
- отзыв руководителя ВКР;
- электронный носитель, на котором представлена ВКР.

Презентация ВКР может проходить с использованием мультимедийных технологий.

Защита начинается с доклада студента по теме выпускной квалификационной работы. Доклад следует начинать с обоснования актуальности избранной темы и формулировки цели работы. Затем, в последовательности, установленной логикой проведенной работы, раскрывать основное содержание работы, обращая особое внимание на интересные результаты, новизну работы, критические сопоставления и оценки.

Заключительная часть доклада строится по тексту заключения выпускной квалификационной работы, перечисляются общие выводы из ее текста без повторения частных обобщений, сделанных при характеристике глав основной части, собираются воедино основные рекомендации. Студент должен излагать основное содержание выпускной работы свободно, не читая письменного текста.

После завершения доклада члены ГЭК задают магистранту вопросы, как непосредственно связанные с темой выпускной квалификационной работы, так и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой.

После окончания дискуссии студенту предоставляется заключительное слово. В своём заключительном слове студент должен ответить на вопросы и замечания членов ГЭК.

После заключительного слова студента процедура защиты выпускной квалификационной работы считается оконченной.

Результаты защиты ВКР определяются на основе оценок:

– научного руководителя за качество работы, степень ее соответствия требованиям, предъявляемым к ВКР соответствующего уровня;

– членов ГЭК за содержание работы, ее защиту, включая доклад.

Итоговая оценка по результатам защиты выпускной квалификационной работы студента по пятибалльной системе оценивания проставляется в протокол заседания комиссии, в котором расписываются председатель и члены экзаменационной комиссии. В случае получения неудовлетворительной оценки при защите выпускной квалификационной работы повторная защита проводится в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ.

Показатели и критерии оценки ВКР

Результаты защиты ВКР определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Основными показателями оценки ВКР, могут быть:

– обоснованность выбора и актуальность темы ВКР;

– соответствие содержания ВКР (текстовой и графической части) требованиям ФГОС с точки зрения возможности оценки соответствия требованиям к уровню профессиональной компетентности, проверяемым в процессе защиты ВКР;

– степень новизны и оригинальности разработки темы ВКР;

– уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала, обоснованность и четкость сформулированных выводов и предложений;

– четкость структуры ВКР и логичность изложения материала;

– соответствие формы представления материалов ВКР всем требованиям, изложенным методическим указаниям (рекомендациям) кафедры;

– качество защиты ВКР, глубина и точность ответов на вопросы, замечания и рекомендации во время защиты ВКР;

– содержание и оценка руководителя ВКР.

Решение об оценке знаний, умений и навыков общей эрудиции и культуре выпускника принимается ГЭК на закрытом заседании в соответствии с разработанными критериями, представленными в таблицах 1

Таблица 1 – Результаты защиты ВКР по направлению подготовки «Продукты питания животного происхождения»

ФИО председателя ГЭК «_____»_____20___года

ФИО студента	Оценка							Общая оценка
	ФИО членов ГАК							
	Шагланова Т.П.	Хамагаева И.С.	Слепнева А.А.	Гомбовае Ж.Б.	Богланова О.П.	Белимова Л.Н	Занданова Т.Н.	
Горячева О.В.								

Результаты защиты объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания ГАК.

5. Особенности проведения итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории Арктического ГАТУ обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В университете продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

•с нарушением зрения;

•с нарушением слуха;

•с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокуляр для просмотра LevenhukWise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”, возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствие требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно-методический отдел.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при

необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В академии имеется http://moodle.agatu.ru/ - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а так же поддержки очного обучения.

Веб-портфолио располагается на информационном портале академии http://stud.ysaa.ru/, который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте академии курсы учебных дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения. Комплексное сопровождения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В академии осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель − студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно- библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet:

- Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 034/17 от 31.08.2017;
- Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС №413/103 от 30.08.2017;
- Доступ к 53 наименованиям журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru;
- Доступ к Национальному цифровому ресурсу Руконт;
- Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки АГАТУ на АИБС «Ирбис64»;
- Доступ к Справочно- правовой системе Консультант Плюс, версия Проф;
- Доступ к тематической электронной библиотеке и базе для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ».

В электронной библиотеке академии предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА

6.1. Основная и дополнительная литература

1. Федеральный закон «О техническом регулировании» – М.: Омега-Л, 2006. - 48 с.
2. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС 033/2013**)**
3. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 029/2012 "Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств"
4. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011)
5. Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки» (ТР ТС 022/2011)
6. Захарова, Л.А. Технология молока и молочных продуктов. функциональные продукты [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.А. Захарова, И.А. Мазеева. — Электрон. дан. — Кемерово :КемТИПП, 2014. — 107 с.
7. .Голубева, Л.В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов [Текст, Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.В. Голубева,О.В. Богатова, Н.Г. Догарева. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 379 с
8. Химия и физика молока и молочных продуктов [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 260200.62 "Продукты питания животного происхождения" / К. К. Горбатова, П. И. Гунькова. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2014. – 328 с
9. Физико-химические и биохимические основы производства молочных продуктов [Text]: научное издание / К. К. Горбатова- СПб. : ГИОРД, 2004. - 352 с
10. Экономика и организация пищевых производств: учебное пособие для студентов высшего учебного заведения по направлению технология сырья и продуктов животноводства [Электронный ресурс] под общ.ред.И.А.Дубровина-4-е изд.доп.ипереработ – Москва; Издательско-торговый дом. «Дашков и К^0», 2015 -228с
11. Журнал Биотехнология [Электронный ресурс]:
12. Журнал «Молочная промышленность» [Электронный ресурс]

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1.Сайт Научной библиотеки Арктический ГАТУ: http://nlib.agatu.ru/

2.Электронная обучающая оболочка на сайте Арктический ГАТУ: http://moodle.agatu.ru/

3.Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС

4.Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)»,

5.Доступ к 53 наименованиям журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru

6.ИАС ScienceIndex на платформе ЭБ платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru

7.Доступ к Национальному цифровому ресурсу Руконт: http://rucont.ru/collections/1122

8. Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки Арктический ГАТУ на АИБС «Ирбис64»

9. ЭБС «Инфра»

6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Windows Vista TM Home Basic K OEMAct
2. LIBREOFFICE (открытое лицензионное соглашение NUGeneralPublicLicense
3. DoctorWeb (лицензионный договор № 44 от 09 марта 2016 г.
4. ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования. (лицензионный договор № 1942 от 28 мая 2014 года).
5. Adobe Reader

6.3.1 Перечень программного обеспечения

1.Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф;
2.ru.wikipedia;

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)

Агротехнологический факультет

Кафедра пищевых технологий и индустрии питания

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

Направленность (профиль) образовательной программы Технология молочных продуктов

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная/заочная

г.Якутск, 2022

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 937 от 11.08.2020 г.

Разработчик(и) : доцент кафедры ПТИП к.т.н. Занданова Т. Н

Протокол от «04» апреля 2022 г. № 49

Зав. кафедрой разработчика Гоголева П.А._____

Председатель МК факультета

_____/Захарова Л.Н./

Протокол заседания МК факультета от «16» мая 2022 г. № 5

Декан факультета _____ / Сидоров А.А./

«17» мая 2022 г.

Паспорт

фонда оценочных средств к итоговой аттестации

по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» всех форм обучения,

(степень) магистр

№ п/п	Вид итоговых испытаний	Код контролируемой компетенции **	Наименование оценочного средства
2	Выпускная квалификационная работа	ОК-1;ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК- 20.	Магистерская диссертация

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

В заключительном четвертом семестре 2 года обучения магистры направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» выполняют и защищают выпускную квалификационную работу (ВКР)

Уровень контроля – государственная итоговая аттестация

Вид контроля – итоговый

1. Показатели и критерии оценки ВКР

Основными показателями оценки ВКР, используемыми руководителями при составлении отзыва, рецензентами при составлении рецензии и аттестационной комиссией в процессе публичной защиты ВКР, могут быть:

- обоснованность выбора и актуальность темы ВКР;
- соответствие содержания ВКР (текстовой и графической части) требованиям ФГОС с точки зрения возможности оценки соответствия требованиям к уровню профессиональной компетентности, проверяемым в процессе защиты ВКР;
- степень новизны и оригинальности разработки темы ВКР;
- уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала, обоснованность и четкость сформулированных выводов и предложений;
- четкость структуры ВКР и логичность изложения материала;
- соответствие формы представления материалов ВКР всем требованиям, изложенным методическим указаниям (рекомендациям) кафедры;
- качество защиты ВКР, глубина и точность ответов на вопросы, замечания и рекомендации во время защиты ВКР;
- содержание и оценка руководителя и рецензента ВКР.

Критерии оценки ВКР следующие:

Оценка	Характеристика
Отлично	ВКР выполнена по актуальной тематике и содержит элементы научных исследований с использованием при расчетах необходимых технических, технологических, технико-экономических, экономико-математических методов и моделей, а также специализированных пакетов программ для ЭВМ. ВКР имеет грамотно изложенную теоретическую главу (раздел), глубокий анализ изучаемой проблемы с использованием различных методов и методик исследования, критический разбор практики по существу разрабатываемого задания, логичное последовательное изложение материала с соответствующими выводами и предложениями. Объем исследований составляет 60-80 % от общего объема работы. Результаты собственных исследований обобщены и оформлены в виде графиков, диаграмм, рисунков, таблиц с подробным анализом. По практическому разделу сделаны самостоятельные выводы и рекомендации, вытекающие из результатов работы. При защите ВКР выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными и показателями разработки и проведенных исследований, анализа и т.п., вносит обоснованные предложения, в т.ч. прогнозные предположения о возможности дальнейшей проработки темы, а во время защиты широко использует наглядный иллюстрационный материал

	(чертежи, схемы, таблицы, графики и т.п.), в т.ч. в виде компьютерной презентации ВКР и раздаточного материала. Студент при ответе на все вопросы проявил глубокие и всесторонние знания теоретического материала, материалов ВКР и нормативных документов; уверенно и правильно отвечает на поставленные вопросы, что в конечном итоге убеждает аттестационную комиссию об уверенных знаниях и умениях решать профессиональные задачи в соответствии с требованиями ФГОС. ВКР имеет положительные отзывы руководителя и рецензента (с оценкой «отлично»). При составлении отзыва руководитель отметил, что студент выполнил магистерскую диссертацию в полном объеме и решил все поставленные перед ним задачи. Студент показал умение работать с литературными источниками и нормативно-справочными документами, излагать сущность исследуемых проблем и находить эффективные пути решения. Дипломник показал умение проводить научные исследования, анализировать полученные результаты, формулировать выводы и рекомендации по использованию результатов ВКР. Работа выполнена с использованием современных методов исследования и математической обработкой полученных результатов. Студент проявил максимальную самостоятельность, отличается инициативностью и исполнительской дисциплиной. При составлении рецензии рецензент отметил, что тема ВКР является актуальной и соответствует современному уровню развития науки и техники. Студент правильно поставил цели и задачи ВКР, все разделы работы взаимосвязаны. Решение поставленных задач проводилось с использованием современного аппарата товароведческих и научных исследований. Достоверность полученных результатов подтверждена методами математическо-статистического анализа. Выводы и предложения обоснованы. Качество, объем выполненных расчетов и графического оформления ВКР соответствует требованиям, предъявляемым к магистерским диссертациям. Работа имеет практическое значение. При собеседовании студент показал отличное владение материалами защищаемой ВКР и высокий уровень подготовленности к выполнению профессиональных задач.
Хорошо	ВКР выполнена по актуальной тематике с элементами научных исследований, анализа и синтеза с использованием при расчете необходимого математического аппарата. Все поставленные задачи ВКР выполнены в полном объеме, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практики по существу разработанной тематики, изложение материала логичное и последовательное с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Объем исследований составляет 50-70 % от общего объема работы. При ее защите выпускник показывает достаточно уверенное знание вопросов темы, оперируя данными проведенного исследования, анализа и разработки, во время доклада умело использует наглядные пособия (чертежи, схемы, таблицы, графики и т.п.) или раздаточный материал. Студент изложил основные положения ВКР, но дал недостаточно аргументированный анализ их результатов. На поставленные вопросы отвечает без особых затруднений, хотя на некоторые из них дает неправильные ответы, существенно не влияющие на

	общее впечатление членов комиссии о соответствии выпускника требованиям ФГОС. ВКР имеет положительные отзывы руководителя и рецензента (с оценками «отлично» или «хорошо»). При составлении отзыва руководитель отметил, что студент выполнил магистерскую диссертацию в полном объеме, но недостаточно глубоко и полно проанализировал полученные результаты. Студент показал умение работать с литературными источниками, проводить экспертизу товаров, формулировать выводы. Дипломник проявил самостоятельность, исполнительность, умеет организовать свой труд. При составлении рецензии рецензент отметил, что тема ВКР является актуальной. Студент правильно поставил цели и задачи ВКР. Все разделы работы взаимосвязаны. Решение поставленных задач проводилось с использованием стандартных методов исследований. Проведена статистическая обработка полученных данных. Даны обоснованные выводы, результаты имеют практическое значение. По качеству выполнения отмечены некоторые замечания. При собеседовании студент допустил какие-либо неточности в ответах, но в целом хорошо ориентируется в материалах ВКР и доказал, что способен к самостоятельному пополнению знаний в ходе профессиональной деятельности.
Удовлетворительно	ВКР выполнена также на актуальную тему; ВКР базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточный критический разбор; в работе просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные поверхностные предложения или таковые в работе отсутствуют. Объем исследований составляет 40-55 % от общего объема работы.Отсутствует математическая обработка результатов исследования. При защите ВКР выпускник проявляет неуверенность, показывает недостаточные знания вопросов разрабатываемой темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы. В отзывах руководителя и рецензента имеются отдельные замечания по содержанию ВКР и методике анализа (выставлены оценки «хорошо» или «удовлетворительно»). При составлении отзыва руководитель отметил, что студент выполнил магистерскую диссертацию не в полном объеме. Отмечается несоответствие поставленных задач и выводов цели ВКР. Дипломник недостаточно полно проработал теоретический материал, справочные и периодические издания. Студент не соблюдал график выполнения ВКР. Дипломная работа содержит рекомендации общего характера, не конкретные и не адресные. При составлении рецензии рецензент отметил, что тема ВКР является актуальной. Работа выполнена не в полном объеме. Наблюдается несоответствие выводов поставленным цели и задачам ВКР. В ВКР отмечена некоторая взаимосвязь разделов. При собеседовании студент допустил погрешности в ответах и показал неглубокие теоретические знания.

Неудовлетворительно	ВКР не носит исследовательский характер, не имеет анализа, имеет существенные отклонения в своей структуре, как по содержанию, так и по изложению; в ВКР нет выводов или они носят декларативный характер. Отсутствует математическая обработка результатов исследования. В целом с таким «набором» недостатков и упущений ВКР (и ее автор – обучающийся) решением кафедры не могла бы быть допущена к защите;но если имеет допуск, то при защите ВКР комиссией может быть выставлена оценка «Неудовлетворительно», когда обучающийся неуверенно докладывает о результатах ВКР, затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теорию большинства разрабатываемых вопросов, при ответе на дополнительные вопросы в соответствии с требованиями к уровню профессиональной подготовленности допускает существенные ошибки. В отзыве руководителя и рецензента имеются критические замечания и выставлена оценка «удовлетворительно». Руководитель и рецензент отметили, что магистерская диссертация выполнена не в полном объеме, нет взаимосвязи разделов ВКР. Полученные результаты не обсуждены и не отражены в выводах. В работе имеются ошибки как в расчетах и исследованиях, так и в графической части. При собеседовании показал слабые знания, не ответил на вопросы и плохо ориентируется в материалах ВКР.

Оценивание общего уровня качества магистерской диссертации осуществляется по разработанной балловой шкале в соответствии с критериями, представленными в документе «Фонд оценочных средств к итоговой аттестации»по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» (степень) магистр.

Члены ГАК заранее обеспечиваются методическими указаниями по процедуре защиты ВКР и «Оценочными критериями государственной аттестации выпускников».

Оценка квалификационной работы дается с учетом следующих критериев: отзыв руководителя; рецензия; доклад; ответы на вопросы; глубина практических (экспериментальных) исследований; соответствие выводов поставленным задачам; рекомендации по использованию результатов ВКР; обработка данных с использованием программ ПК.

Перечень критериев качества ВКР и их весовые коэффициенты приведены в таблице.Весовые коэффициенты значимости каждого показателя получены экспертным методом (ранжирования).

Таблица1 – Критерии качества ВКР и их значимость

№	Наименование критерия	Весовой коэффициент K_i
1	Актуальность	1,8
2	Доклад	1,0
3	Глубина практических (экспериментальных) исследований	2,1

4	Соответствие выводов поставленным задачам. Рекомендации по использованию результатов ВКР	1,3
5	Обработка данных с использованием программ ПК	1,1
6	Ответы на вопросы	1,8
7	Отзыв руководителя	0.4
8	Рецензия	0,5
	Сумма	10

Мнения членов ГАК выражается рейтинговым способом по четырехуровневой шкале с назначением каждому уровню граничного предела (табл.2):

Таблица 2

Уровень качества		Средние оценки без учета коэффициента весомостиQ_i	Комплексный показатель с учетом коэффициента весомости K_i
абс.	%		
5 – отлично	100-76	5	38-50
4 – хорошо	75-51	4	37-26
3 – удовлетворительно	50-25	3	25-13
2 – неудовлетворительно	ниже 25	2	12-0

Результаты защиты заносятся в форму, приведенную в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	ФИО студента	Средний балл	Оценка, балл								Комплексный показатель уровня качества ВКР – $Q_{общ}$	Итоговая оценка
			Актуальность	Доклад	Глубина практических (экспериментальных) исследований	Соответствие выводов поставленным задачам. Рекомендации по использованию результатов ВКР	Обработка данных с использованием программ ПК	Ответы на вопросы	Отзыв руководителя	Рецензия		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Иванова А.А.	4,5	$Q_1 * K_1$	$Q_2 * K_2$	$Q_3 * K_3$	$Q_4 * K_4$	$Q_5 * K_5$	$Q_6 * K_6$	$Q_7 * K_7$	$Q_8 * K_8$	$\sum Q_i * K_i$	5
2	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…

Количество набранных баллов по 5-ти балльной шкале по каждому критерию умножается на соответствующий коэффициент весомости с последующим суммированием. Комплексный показатель уровня качества ВКР – $Q_{общ}$ определяется по формуле:

$$Q_{общ}=\sum Q_i * K_i, \quad (1)$$

где Q_i - средняя оценка критерия качества ВКР без учета коэффициента весомости;

K_i - усредненное значение коэффициента весомости по каждому критерию.

Комплексный показатель переводится в 5-ти балльную шкалу в соответствии со следующими критериями:

$Q \leq 25 \rightarrow$ «2»
$25 \leq Q \leq 50 \rightarrow$ «3»
$51 \leq Q \leq 75 \rightarrow$ «4»
$76 \leq Q \leq 100 \rightarrow$ «5»

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания ГАК.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО АРКТИЧЕСКИЙ ГСХА)
Агротехнологический факультет
Кафедра «Пищевых технологий и индустрии питания»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОДЕРЖАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по направлению подготовки

19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»

(степень) магистр

г.Якутск, 2022

Методические рекомендации по организации подготовки и защиты ВКР содержать следующие разделы:

– для обучающегося: права и обязанности в процессе подготовки (начиная с получения задания перед преддипломной практикой), выполнения и защиты ВКР; основные требования к содержанию соответствующих разделов ВКР по принятой на кафедре ее структуре; требования к оформлению ВКР; рекомендации по составлению аннотации ВКР; рекомендации по подготовке к защите и процедуре самой защиты (построение текста доклада, использование компьютерной презентации, размещение иллюстрационного материала, подготовка раздаточного материала и др.); наиболее характерные вопросы, задаваемые членами комиссии в процессе защиты ВКР в предыдущие годы; показатели и критерии оценки ВКР; другие рекомендации и пожелания, в частности по режиму и характеру работы в процессе выполнения ВКР и т.д.

– для выпускающей кафедры: перечень обязательных работ, необходимых для организации и проведения итоговой государственной аттестации в части подготовки, выполнения и защиты ВКР, организации защиты ВКР, подготовки отчета аттестационной комиссии и др., а также контрольные функции;

– для членов аттестационной комиссии: права и обязанности председателя и членов аттестационной комиссии, форма оценочного листа ВКР, заполняемого каждым членом аттестационной комиссии, форма сводного оценочного листа с выводимой аттестационной комиссией общей оценки по защите ВКР каждому обучающемуся (форма разрабатывается кафедрой самостоятельно), критерии оценки ВКР, а также рекомендации по составлению отчета аттестационной комиссии;

– для руководителя: права и обязанности в процессе подготовки, выполнения и перед защитой ВКР; методические указания по его составлению отзыва руководителя

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ И ЗАЩИТЫ ВКР

Защита выпускной квалификационной работы является обязательной составляющей итоговой государственной аттестации выпускников направления подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения».

ВКР представляет собой выполненную обучающимися (несколькими обучающимися) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника (ов) к самостоятельной профессиональной деятельности.

ВКР выполняется в формах, соответствующих определенным уровням высшего образования в виде магистерской диссертации

Виды ВКР:

– индивидуальная, выполняемая одним студентом по отдельной тематике;

– групповая, выполняемая по единой тематике несколькими студентами данного или смежного направления подготовки; при этом каждый студент самостоятельно решает определенную часть поставленной задачи при коллегиальном рассмотрении основных принципиальных и взаимосвязанных (взаимозависимых) вопросов.

На подготовку выпускной квалификационной работы предусмотрено 9зет, продолжительность которого регламентируется учебным планом по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения».

Тематика магистерской диссертации разрабатывается профильными кафедрами, может быть рекомендована предприятиями по их заявке, а также предложена студентами. Она должна отвечать профилю будущей профессии и соответствовать перспективным направлениям в производстве и технологии продуктов питания животного происхождения

и предусматривать разработку научной проблемы в области исследования молочных продуктов, создания новых технологий. Примерный перечень тем магистерских диссертаций представлен в методических указаниях [1].

Утверждение тем выпускных квалификационных работ производится на основании личных заявлений студентов. Заявления с просьбой об утверждении выпускной квалификационной работы должны быть поданы на имя руководителя специализации/руководителя образовательной программы. Студенту может предоставляться право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности её разработки. По согласованию с научным руководителем возможна корректировка выбранной темы, но не позднее, чем за один календарный месяц до защиты.

При подготовке ВКР к защите каждому студенту назначается руководитель и консультант по экономическому разделу.

Для выполнения выпускной квалификационной работы обязательно проводится преддипломная практика. В соответствии с формой, тематикой и структурой ВКР руководитель выдает студенту задание по изучению объекта преддипломной практики и сбору материалов для ВКР, а также частичному ее выполнению в период практики. Форма задания на практику устанавливается научным руководителем.

Магистерская диссертация должна отражать достаточную теоретическую проработку с обоснованием актуальности направления исследований; анализ экспериментальных исследований и их обобщенную оценку с выводами, а также оценку технико-экономической эффективности от внедрения или социальную значимость результатов выполненной работы.

Структура магистерской диссертации приведена ниже:

Введение

1. Состояние вопроса и задачи исследования
2. Экспериментальная часть

2.1. Постановка эксперимента, объекты и методы

2.2. Результаты исследования и обсуждения

3.Экономическая часть

Заключение

Список использованных источников

Выпускная квалификационная работа по направлению «Продукты питания животного происхождения» состоит из двух частей:

– Выпускная квалификационная работа (50-60) страниц машинописного текста, 14 шрифт , 1,5 интервала);

– графический материал (4-5 листов формата А1).

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа считается завершенной, если она содержит все структурные элементы, включает разработку всех разделов основной части и оформлена в соответствии с требованиями стандартов.

Оформление текста выпускной работы должны соответствовать требованиям следующих стандартов: ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам; ГОСТ 7.32-2001 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления; ISO 5966-82. Документация. Оформление научных и технических отчетов.

Оформление ВКР осуществляется силами самого студента по единому образцу и в переплетенном виде сдается на кафедру в комиссию по допуску к защите, вместе с электронным вариантом.

Способ выполнения текста. Содержание ВКР излагается на одной стороне белой писчей бумаги стандартного размера (формат А4 –210х297мм), тип шрифта TimeNewRoman, размер шрифта не менее 12.

Выпускная квалификационная работа оформляется на компьютере в текстовом редакторе Word 2003 для Windows XP.

Процедура подготовки и защиты ВКР

Допуск к защите ВКР осуществляется в несколько этапов:

- подготовка ВКР;
- оценка научным руководителем готовности ВКР к защите;
- нормоконтроль т.е проверка оформления ВКР на соответствие нормативным требованиям;
- оформление допуска к защите ВКР.

Тексты ВКР обязательно проверяются на объем заимствования. Размещение ВКР в электронно-библиотечной системе Научно-технической библиотеки ВСГУТУ и проверка на объем заимствования производится назначаемым заведующим кафедрами из числа ведущих преподавателей выпускающей кафедр, не позднее чем за одну неделю до защиты отдельной ВКР.

Оценка научным руководителем готовности выпускной квалификационной работы к защите

Завершенная выпускная классификационная работа сдается научному руководителю. Руководитель при положительном решении подписывает работу и вместе с отзывом передает на рассмотрение в комиссию по допуску к защите.

В отзыве руководитель должен отметить: актуальность работы; практическую значимость результатов исследования; степень самостоятельности решения поставленных задач; умение анализировать и делать обоснованные выводы; новизну; достигнутые результаты, качество оформления бакалаврской работы; целесообразность дальнейшего обучения в аспирантуре; рекомендации по присвоению студенту квалификации магистр по направлению подготовки 19.04.03»Продукты питания животного происхождения».

Оформление допуска к защите выпускной квалификационной работы

Заведующий выпускающей кафедрой на основании содержания представленной выпускной квалификационной работы и отзыва руководителя утверждает ее к защите.

Защита выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы проводится публично на заседании государственной аттестационной комиссии по заранее утвержденному графику.

Процедура защиты проводится в соответствии с Положения «Об итоговой государственной аттестации выпускников Арктического ГАТУ» .

В государственную аттестационную комиссию бакалавр представляет следующие материалы:

- ВКР с отметкой о допуске заведующего выпускающей кафедрой к защите;
- иллюстрационные материалы (чертежи, схемы, таблицы, графики, диаграммы и др., выполненные на слайдах и в форме раздаточного материала для членов государственной аттестационной комиссии), подписанные бакалавром и научным руководителем;

- отзыв руководителя ВКР;

- электронный носитель, на котором представлена ВКР.

Презентация ВКР может проходить с использованием мультимедийных технологий.

Защита начинается с доклада студента по теме выпускной квалификационной работы. Доклад следует начинать с обоснования актуальности избранной темы и формулировки цели работы. Затем, в последовательности, установленной логикой проведенной работы, раскрывать основное содержание работы, обращая особое внимание на интересные результаты, новизну работы, критические сопоставления и оценки.

Заключительная часть доклада строится по тексту заключения выпускной квалификационной работы, перечисляются общие выводы из ее текста без повторения частных обобщений, сделанных при характеристике глав основной части, собираются воедино основные рекомендации. Студент должен излагать основное содержание выпускной работы свободно, не читая письменного текста.

После завершения доклада члены ГЭК задают студенту вопросы, как непосредственно связанные с темой выпускной квалификационной работы, так и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой.

После окончания дискуссии студенту предоставляется заключительное слово. В своём заключительном слове студент должен ответить на вопросы и замечания членов ГЭК.

После заключительного слова студента процедура защиты выпускной квалификационной работы считается оконченной.

Результаты защиты ВКР определяются на основе оценок:

– научного руководителя за качество работы, степень ее соответствия требованиям, предъявляемым к ВКР соответствующего уровня;

– членов ГЭК за содержание работы, ее защиту, включая доклад.

Итоговая оценка по результатам защиты выпускной квалификационной работы студента по пятибалльной системе оценивания проставляется в протокол заседания комиссии, в котором расписываются председатель и члены экзаменационной комиссии. В случае получения неудовлетворительной оценки при защите выпускной квалификационной работы повторная защита проводится в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации ВСГУТУ.

Показатели и критерии оценки ВКР

Результаты защиты ВКР определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Основными показателями оценки ВКР, могут быть:

– обоснованность выбора и актуальность темы ВКР;

– соответствие содержания ВКР (текстовой и графической части) требованиям ФГОС с точки зрения возможности оценки соответствия требованиям к уровню профессиональной компетентности, проверяемым в процессе защиты ВКР;

– степень новизны и оригинальности разработки темы ВКР;

– уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала, обоснованность и четкость сформулированных выводов и предложений;

– четкость структуры ВКР и логичность изложения материала;

– соответствие формы представления материалов ВКР всем требованиям, изложенным методическим указаниям (рекомендациям) кафедры;

– качество защиты ВКР, глубина и точность ответов на вопросы, замечания и рекомендации во время защиты ВКР;

– содержание и оценка руководителя ВКР.

Решение об оценке знаний, умений и навыков общей эрудиции и культуре выпускника принимается ГЭК на закрытом заседании в соответствии с разработанными критериями, представленными в таблицах 2 и 3

Таблица 2 – Оценка членами ГЭК качества ВКР

№ п/п	ФИО студента	Средний балл	Оценка, балл								Комплексный показатель уровня качества ВКР – $Q_{общ}$	Итоговая оценка
			Актуальность	Доклад	Глубина практических (экспериментальных)	Соответствие выводов поставленным задачам. Рекомендации по	Обработка данных с использованием программ ПК	Ответы на вопросы	Отзыв руководителя	Рецензия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Иванова А.А.	4,5	Q_1* K_1	Q_2* K_2	Q_3* K_3	Q_4*K_4	Q_5* K_5	Q_6* K_6	Q_7* K_7	Q_8* K_8	$\sum Q_i$* K_i	5
2	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…

Таблица 3 – Результаты защиты ВКР по направлению подготовки «Продукты питания животного происхождения»

ФИО председателя ГЭК «_____»_____20___года

ФИО студента	Оценка							Общая оценка
	ФИО членов ГАК							
	Шагланова Т.П.	Хамагаева И.С.	Слепнева А.А.	Гомбовае Ж.Б.	Богланова О.П.	Белимова Л.Н	Занданова Т.Н.	
Горячева О.В.								

Результаты защиты объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания ГАК.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ

Для организации подготовки и проведения подготовки и защиты ВКР кафедра пищевых технологий и индустрии питания проводит ряд обязательных работ.

В ГЭК до начала ее работы представляются следующие документы и материалы:

- копии приказов ректора «О создании и организации работы государственных экзаме-национных комиссий и апелляционных комиссий», «Об утверждении расписания государственных аттестационных испытаний по направлению подготовки..», «О допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации»;
- справка директора института (декана факультета) о выполнении каждым обучающимся учебного плана специальности (направления подготовки) и полученных им оценках по каждой дисциплине, курсовым проектам и работам, всем видам практик;
- зачетные книжки обучающихся - выпускников;
- книга (журнал) протоколов заседаний ГЭК по приему государственного экзамена;
- необходимые для работы ГЭК бланки, списки обучающихся на каждый день экзаме-на, комплекты учебно-методической документации (справочной литературы), канцелярские принадлежности.

До начала работы ГЭК по защите ВКР должно быть предусмотрено проведение следующих мероприятий:

- нормоконтроль т.е. проверка оформления ВКР на соответствие нормативным требованиям;
- утверждение заведующим кафедрой материалов ВКР каждого обучающегося, решение на их основании вопроса о допуске обучающегося к защите ВКР в ГЭК (не позднее чем за одну неделю до защиты отдельной ВКР по графику);
- ознакомление обучающегося с отзывом руководителя не позднее чем за 5 дней до дня защиты ВКР;
- за два-три дня до защиты должно быть проведено ознакомление председателя и членов ГЭК с материалами ВКР (или рефератами), а также решены организационные и процедурные вопросы работы ГЭК;
- не позднее, чем за 5 дней до защиты ВКР кафедра пищевых технологий и индустрии питания готовит представление в деканат агротехнологического факультета, на основании которого составляется приказ «О допуске обучающихся к защите ВКР».

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ЧЛЕНОВ АТТЕСТАЦИОННОЙ КОМИССИИ

Заседания ГЭК правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа членов комиссий. При отсутствии кворума заседание комиссии переносится на другую дату. Заседания комиссий проводятся председателями комиссий, а в случае их отсутствия – заместителями председателей комиссий. Решения комиссий принимаются простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами.

ПАМЯТКА ПРЕДСЕДАТЕЛЮ ГЭК

В соответствии с инструктивными письмами Минобразования РФ от 10.12.98. №11-48 мн/11-01-12 по представлению Ученого Совета ВСГТУ не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации Минобразованием и науки России утверждается председатель Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по проведению ГИА выпускников.

Председатель ГЭК должен быть высококвалифицированным специалистом, компетентным в области профессиональной деятельности по направлению подготовки «Продукты питания животного происхождения»», иметь большой практический опыт и соответствующую базовую подготовку.

Председатель возглавляет работу государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), организует и контролирует деятельность по защите ВКР, обеспечивает единство требований, представляемых к выпускникам.

До начала государственной итоговой аттестации, а именно, каждого вида итоговых аттестационных испытаний ознакомляется с действующими руководящими и учебно-методическими материалами по ГИА выпускников направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»:

– Положение о государственной итоговой аттестации;
– Требования к выпускнику в ходе ГИА и при защите ВКР;
– Программа государственного итогового экзамена по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»;
– Программа ВКР по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»;
– Методические указания для выполнения ВКР;
– Материалы по оценочным средствам и критериями.

Председатель ГЭК, до начала работы, ознакомляется со структурой и требованиями, предъявляемыми к отчету по работе ГЭК, изучает отчеты о работе ГЭК за последние 2-3 года, отмечает недостатки и выделяет мероприятия кафедры по их устранению и совершенствованию работы по подготовке специалистов.

В ГЭК по защите ВКР до начала ее работы представляются:

– копии приказов ректора «О проведении итоговой государственной аттестации выпускников института, «О преддипломной практике студентов, закреплении тематики ВКР и назначении руководителей ВКР и практики», «О допуске студентов к подготовке ВКР и уточнении формы и тематики отдельных ВКР, их руководителей и консультантов», «О допуске студентов к защите ВКР и об утверждении графика защиты ВКР», утвержденный состав рецензентов ВКР;
– справка декана факультета о выполнении студентами учебного плана, дополненная оценками, полученными на государственном экзамене;
– письменное заключение (отзыв) руководителя ВКР;
– материалы полностью законченных и допущенных к защите ВКР, проспекты аннотации ВКР;
– оценочные критерии;
– зачетные книжки студентов с заполненной страницей по итоговой аттестации и отметкой руководителя о допуске к защите;
– книга (журнал) протоколов заседаний ГЭК по защите ВКР;
– списки студентов на каждый день защиты;
– необходимые для работы ГЭК бланки, канцелярские принадлежности и др.

Председатель ГЭК до начала итоговой государственной аттестации может провести беседу с выпускниками, с целью их ознакомления с требованиями и процедурой ГИА, а также по тенденциям и перспективам отрасли, роли молодых специалистов и др. вопросам.

В задачу председателя входит:

- ознакомление всех членов ГЭК с их обязанностями и правами, порядком проведения итоговой государственной аттестации, оценочными критериями и обязывает

всех членов ГЭК готовить материал (отзывы о результатах государственной аттестации) для формирования отчета;

- знакомит со всеми материалами и документами по процедуре ГИА, заполняет форму оценочного листа ВКР (таблицы 1 и2).

На закрытом заседании председатель проводит обсуждение результатов по ГИА и защите ВКР, представленных членами ГЭК и с учетом разработанных оценочных критериев оценивает уровень знаний и компетентности каждого выпускника.

После окончания государственного экзамена и защиты ВКР председатель ГЭК готовит сводный отчет о работе ГЭК, учитывая материалы всех ее членов. Он обсуждает на заседании кафедры «Технология переработки продуктов животноводства и общественное питание» и Ученого совета АТФ.

ПАМЯТКА ЧЛЕНУ ГЭК

Кандидатуры членов ГЭК подбирает выпускающая кафедра из числа высококвалифицированных специалистов соответствующего базового образования с получением от каждой кандидатуры письменного соглашения.

Утверждение полного состава ГЭК в Федеральном агентстве по образованию осуществляется после предварительного рассмотрения на заседании Ученого Совета и учеб-но-методического управления (УМУ) ВСГУТУ и согласования с проректором по учебной работе.

До начала итоговой государственной аттестации члены ГЭК ознакомляются с документами, отражающими процедуру проведения каждого вида итоговых аттестационных испытаний, методическим обеспечением государственной итоговой аттестации (с уточненными рабочими программами итогового государственного экзамена, защиты ВКР; оценочными критериями комплексных заданий, требованиями к структуре и содержанию выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций); с отчетами ГЭК за последние 2-3 года и структурой отчета ГЭК в текущем году; результатами учебы выпускников за 5 лет обучения, а также документами, представленными ГЭК для ее работы).

Члены ГЭК могут принять участие в цикле обзорных лекций для студентов, перед началом каждой из форм государственной итоговой аттестации.

Во всех заседаниях ГИА члены государственной экзаменационной комиссии должны принимать участие в обсуждении и оценке результатов сдачи государственного итогового экзамена и защиты ВКР, высказывать свои замечания, предложения и рекомендации для включения их в общий отчет о работе ГЭК, заполняет форму оценочного листа государственного экзамена и ВКР (Таблица 1). При этом необходимо учитывать: проведенную экспертную оценку содержания выполненных ВКР, отзывы руководителей, результаты учебы выпускников за все время обучения (средний балл по предметам, в особенности определяющим профессиональный уровень знаний и балл, в целом, за период обучения), мнения потребителей кадров и их востребованность (на основе ознакомления с материалами на кафедре).

ПАМЯТКА СЕКРЕТАРЮ ГЭК

Секретарь ГЭК относится к ответственным лицам, организующим итоговую государственную аттестацию выпускников, и отвечает за четкое и правильное оформление официальных документов, в соответствии с требованиями «Положения об государственной итоговой аттестации выпускников» ЯГСХА

В ГЭК по защите ВКР до начала ее работы представляются:

- копии приказов ректора «О создании и организации работы государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий», «Об установлении обучающимся тем выпускных квалификационных работ (ВКР) и назначении руководителей ВКР и консультантов по подготовке ВКР», «Об утверждении расписания государственных аттестационных испытаний по направлению подготовки», «О допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации», «О допуске обучающихся к защите ВКР»,

- справка декана АТФ о выполнении обучающимися учебного плана, дополненная оценками, полученными на государственном экзамене;

- письменное заключение (отзыв) руководителя ВКР;

- справка о прохождении проверки на объем заимствования;

- материалы полностью законченных и допущенных к защите ВКР (для предварительного ознакомления с ними председателя и членов ГЭК по защите ВКР), а также информационные авторские рефераты по ВКР или проспекты - аннотации ВКР, введенные по решению выпускающей кафедры (для упрощения процедуры ознакомления с ВКР);

- другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполнен ной ВКР (макеты и образцы материалов, изделий, устройств и т.д.);

- зачетные книжки обучающихся с заполненной страницей «выпускная квалификационная работа» и отметкой руководителя о допуске к защите;

- книга (журнал) протоколов заседаний ГЭК по защите ВКР;

- списки обучающихся на каждый день защиты;

- необходимые для работы ГЭК бланки, канцелярские принадлежности и др.

Совместно с заведующим кафедрой и ответственным за итоговую государственную аттестацию по кафедре пищевых технологий и индустрии питания перед началом работы ознакомить председателя и членов ГИА с основными материалами по организации и проведению ГИА, а также методическим обеспечением и заданиями для итогового государственного экзамена, предварительно проверив их качество.

Совместно со студентами-выпускниками и учебно-вспомогательным персоналом кафедры подготовить аудиторию для работы ГЭК соответствующего государственного испытания.

В процессе государственной итоговой аттестации вести делопроизводство ГЭК в соответствие с действующими требованиями, а также выполнять поручения председателя ГЭК и заведующего кафедрой пищевых технологий и индустрии питания.

Перед началом защиты представлять ГЭК выпускника и тему ВКР, а комиссии - РПЗ ВКР со всеми необходимыми документами.

По окончании государственных аттестационных испытаний оформлять отчетные материалы, представленные председателем и членами ГЭК и обеспечить оформление и представление документов в бухгалтерию академии по оплате труда за работу в ГЭК всех приглашенных лиц, в т.ч. рецензентов выпускных квалификационных работ.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЯ

Руководителями ВКР могут быть ведущие преподаватели, научные сотрудники выпус-кающей кафедры, профессоры и доценты обеспечивающих кафедр, ведущие специалисты, а также специалисты сторонних организаций, учреждений и предприятий. За одним руководителем закрепляются не более 3 – по программе подготовки магистров.

Для выполнения выпускной квалификационной работы обязательно проводится преддипломная практика. В соответствии с формой, тематикой и структурой ВКР руководитель выдает студенту задание по изучению объекта преддипломной практики и сбору материалов для ВКР, а также частичному ее выполнению в период практики.

Руководитель ВКР каждые две недели по результатам еженедельных обязательных встреч с обучающимся, а также дополнительных (по желанию обучающегося) консультаций представляет заведующему кафедрой (или преподавателю, ответственному по кафедре за государственную итоговую аттестацию) сведения об объеме выполненной обучающимся работы для внесения в специальный график (экран) хода подготовки ВКР.

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР. В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР.