МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
БИОЛОГО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ (УРОВЕНЬ МАГИСТРАТУРЫ)

Новосибирск 2020

УДК 619(075)
ББК 48
П 787

Составители: кандидат технических наук, доцент С.Л. Гаптар
доктор биологических наук, профессор М.Л. Кочнева
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент О.Н. Сороколетов

Рецензент: доктор биологических наук, профессор И.В. Морузи

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения (уровень магистратуры) / - Сост. С.Л. Гаптар, М.Л. Кочнева., О.Н. Сороколетов– Новосибирск, 2020. – 21 с.

Программа предназначена для магистрантов биолого-технологического факультета ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ по очной и заочной форме обучения и содержит цели, задачи и требования к государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения (уровень магистратуры).

Утверждена и рекомендована к изданию учебно-методическим советом биолого-технологического факультета ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ (от 11 июня 2020 г. протокол № 7).

© ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение……...4

1. Основные положения государственной итоговой аттестации выпускника по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения…….....…….5

2. Фонд оценочных средств для проведения государственного экзамена…….....7

2.1. Перечень дисциплин, входящих в государственный экзамен……...…….7

2.2. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен…….7

2.3. Критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов……..……..11

2.4. Литература для подготовки к государственному экзамену…...…..11

3. Фонд оценочных средств при защите выпускной квалификационной работы……....14

3.1. Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся……15

3.2. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения……...16

3.3. Критерии защиты выпускных квалификационных работ……19

3.4. Литература для подготовки к защите магистерских диссертаций……...……..21

Введение

В программе изложены порядок проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, формы государственной итоговой аттестации, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении государственной итоговой аттестации, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации, а также особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При составлении программы ГИА использованы следующие нормативные документы:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27, ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562; N 6, ст. 566;N 19, ст. 2289; N 22, ст. 2769; N 23, ст. 2933; N 26, ст. 3388; N 30, ст. 4263; 2015, N 1, ст. 42; ст. 53; ст. 72).

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. N 636 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры".

3. ПОЛОЖЕНИЕ О порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры / Новосибирский ГАУ. - СМК ПНД 80-01-2015.

1. Основные положения государственной итоговой аттестации выпускника по направлению подготовки19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Целью государственной итоговойаттестации является определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта и в связи с задачами профессиональной деятельности, которая включает научно-исследовательскую деятельность.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе направления подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме:

1) государственного экзамена;

2) защиты выпускной квалификационной работы (далее вместе - государственные аттестационные испытания).

Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится устно.

Выпускная квалификационная работа в виде магистерской диссертации представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

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.

Для проведения государственной итоговой аттестации и проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации на факультете создается государственная экзаменационная комиссия и апелляционная комиссия (далее вместе - комиссии). Комиссии действуют в течение календарного года.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Комиссия может работать как в очном, так и в дистанционном режиме. Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа членов комиссий. В состав комиссии обязательно должны входить, руководители от профильных организаций

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. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных
задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний комиссий подписываются председательствующими. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве организации.

Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в письменной форме, - на следующий рабочий день после дня его проведения.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Порядок подачи апелляции изложен в приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. N 636 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитетаи программам магистратуры".

2. Фонд оценочных средств для проведения государственного экзамена

Экзаменационные билеты составляются на основе программы государственной итоговой аттестации, носят комплексный междисциплинарный характер и включают в себя три вопроса. При ответе на первый и второй вопросы экзаменующийся должен продемонстрировать теоретические знания в области современных проблем мясной отрасли. Третий вопрос направлен на оценку степени овладения обучающимся методологией научного исследования и основными методами по теме магистерской диссертации.

Перед экзаменационными испытаниями проводятся консультации в объеме не менее 6 академических часов. Время, отводимое на подготовку обучающимся ответа на вопросы экзаменационного билета, составляет 60-70 минут. Продолжительность устного ответа по всем вопросам государственного итогового экзамена должна составлять не более 30 минут.

2.1. Перечень дисциплин, входящих в государственный экзамен

1.Технология производства пищевых продуктов

2. Организация технологических процессов.

3.Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом.

4.Производство комбинированных пищевых продуктов.

5.Управление качеством продукции.

2.2. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

Соответствие экзаменационных вопросов компетенциям, оцениваемых на государственном экзамене (табл.1).

Таблица 1 - Соответствие экзаменационных вопросов компетенциям

.

Экзаменационный вопрос	Компетенции ФГОС
	Б1.В.ОД.7Технология производства пищевых продуктов
1.Пищевая ценность мяса и факторы, влияющие на качественные показатели мяса и мясопродуктов. 2.Современные представления о ходе автолитических изменений в мясе различных групп качества (NOR, PSE, DFD). 3.Сушка как технологическая операция: методы, факторы влияющие на скорость сушки, режимы сушки, основные дефекты готовой продукции при нарушении режима сушки. 4.Копчение: фракционный состав коптильного дыма,	ОПК-5; ПК-18

свойства, режимы и способы выполнения. Бездымное копчение. 5.Технологическая схема производства вареных колбас. Дефекты колбасных изделий и меры их предотвращения.Требования к готовой продукции. 6. Общая характеристика оболочек используемых в колбасном производстве, их назначение, требования к ним. 7.Технология производства сырокопченых колбасных изделий.Назначение и принцип действия климатических камер. Требования к готовой продукции. 8. Технология производства варено-копченых колбасных изделий. Интенсификация процесса копчения.Требования к готовой продукции. 9.Ассортимент полуфабрикатов. Технологическая схема производства полуфабрикатов (на примере одного продукта). Требования к качеству готовой продукции. 10.Ассортимент и технология производства мясных баночных консервов. Формула и режимы стерилизации мясных баночных консервов.Требования к готовой продукции.	
	Б1.В.ОД.3 Организация технологических процессов
1.Организация и планирование производства как система научных знаний и область практической деятельности. 2. Анализ технологии и расчеты по организации производственных процессов убойного цеха. 3.Анализ технологии и расчеты по организации производственных процессов переработки крови убойных животных. 4.Анализ технологии и расчеты по организации производственных процессов обработки кишечного сырья. 5.Анализ технологии и расчеты по организации производственных процессов пищевых животных жиров. 6.Анализ технологии и расчеты по организации производственных процессов производства колбасных изделий.	ОК-2; ОПК-3; ОПК-5 ПК-17; ПК-20

7.Анализ технологии и расчеты по организации производственных процессов производства полуфабрикатов. 8.Анализ технологии и расчеты по организации производственных процессов обработки субпродуктов. 9.Анализ технологии и расчеты по организации производственных процессов мясных консервов. 10.Анализ технологии и расчеты по организации производственных процессов шкуроконсервировочного цеха.	
	Б1.Б.3Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом
1. Классификация современных продуктов питания. Критерии пищевойценности продуктов. 2.Алгоритм проектирования и обоснование компонентного состава рецептурспециализированных пищевых продуктов. 3.Инновационые пищевые объекты и подходы к проектированию функциональных пищевых продуктов. 4. Принципы расширения ассортиментной линейкипищевых продуктов с применением специализированных программных комплексов. 5. Перспективы использования альтернативного белка. 6. Обоснование компонентного состава и придание продуктам заданных качественных характеристик. 7. Критерии и ключевые факторы успешности продукта. Барьерныетехнологии и перспективы их внедрения. 8. Основные требования к успешной разработке пищевых продуктов. Принципы моделирования многокомпонентных продуктов питания. 9.Методы инженерной энзимологии в формировании заданных потребительских свойств продуктов питания. 10.Генетически модифицированные источники пищи, тенденции производства, риски и перспективы.	ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-20

	Б1.В.ОД.5 Производство комбинированных пищевых продуктов
1. Классификация и актуальность использования пищевых добавок. 2.Теоретические основы и требования к разработке рецептуркомбинированных пищевых продуктов. 3.Разработка модельных рецептур обогащенных пищевых продуктов для детского питания. 4.Научные принципы обогащения пищевых продуктов биологически активными добавками (нутрицевтики,парафармацевтики и пробиотики). 5.Варианты замены основного сырья при производствекомбинированных продуктов заданного химического состава. 6.Оптимизация рецептурных композиций пищевых продуктов с использованием добавок полифункционального действия. 7.Разработка рецептурно-компонентных решений производства комбинированных пищевых продуктов для диетического профилактического питания. 8.Расширение ассортиментной линейки мясных изделий в желе. 9.Использование БАВ растительного и животного происхождения дляпроизводства пищевых продуктов. 10.Научые аспекты комплексного использования вторичного сырья пищевых производств для производства продуктов питания.	ПК-18; ПК-20
	Б1.Б.4 Управление качеством продукции
1.Основа концепции обеспечения качества на «фазе отбраковки». 2.Основа концепции обеспечения качества на «фазе управления качеством». 3.Основа концепции обеспечения качества на «фазе менеджмента». 4.Основа концепции обеспечения качества на «фазе планирования». 5.Основа концепции обеспечения качества на «фазе экологического менеджмента». 6.Методология систем менеджмента безопасности пищевых продуктов.	ОК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-19

2.3. Критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов

Государственный экзамен проводится в устной форме. Экзаменационные билеты состоят из трех вопросов. При оценке учитывается наличие письменного плана ответа. Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется магистранту, который показал глубокое усвоение материала основной образовательной программы, исчерпывающе и логически его излагающему. При этом обучающийся не испытывает затруднений с ответом, свободно справляется с вопросами и другими видами контроля знаний, проявляет знания научной литературой и современных методов постановки и проведенияисследованиймяса и мясных продуктов**.**

Оценка «хорошо» выставляется магистранту, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающему его, не допускающему существенных неточностей в ответе, не испытывающему затруднений при ответе на вопросы, показывает знания современных методов постановки и проведения исследований мяса и мясных продуктов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, освещает вопросы схематично, без анализа и обобщений, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала, показывает слабые знания современных методов постановки и проведенияисследований мяса и мясных продуктов

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не усвоил значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не показывает знания современных методов постановки и проведенияисследований мяса и мясных продуктов.

2.4. Литература для подготовки к государственному экзамену

Основная литература:

1.МеняйлоЛ.Н., БатуринаИ.А., ВеретноваО.Ю. и др. Научные основы формирования ассортимента пищевых продуктов с заданными свойствами. Технологии получения и переработки растительного сырья/ISBN 978-5-7638-3151-1-Краснояр.: СФУ, 2015. - 212 с.

2.Пронин В.В., Фисенко С.П., Мазилкин И. А. Технология первичной переработки продуктов животноводства. Издательство: Лань. 978-5-8114-1452-9ISBN: СПб - 2013.

3.Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Могильда Н. П. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе. Издательство: Лань. 978-5-8114-1328-7ISBN: СПб - 2012.

4.Рогожин В.В. Биохимия молока и мяса. Издательство: ГИОРД. 978-5-98879-126-3ISBN: СПб - 2012.
5.Дунченко, Н. И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности [Электронный ресурс]: Учебное пособие - 4-е изд. - М. : ISBN 978-5-394-01921-0. Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. - 212 с.
6.Ветошкин А.Г., Таранцева К.Р. Техногенный риск и безопасность: Учебное пособие/ 2-е изд. (Высшее образование:Бакалавриат) ISBN 978-5-16-009261-4 - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 198 с.
7.Деликатная, И.О. Безопасность товаров (продовольственных) [Электронный ресурс] : учеб.пособие- ISBN 978-985-06-1929-7. Выш. шк., /. – Минск: 2012. – 252 с.
8.Кунаков А. А., Уша Б. В., Кальницкая О. И. Под ред. Кунакова А. А. Ветеринарно-санитарная экспертиза: Учебник. ISBN 978-5-16-005442-1- М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 234 с.
9.Ю.В. Данильчук. Товароведение и экспертиза мясных товаров. Учебное пособие. ISBN 978-5-16-010563-5 - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 174 с.
10. Г.В. Чебакова, И.А. Данилова. Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения: Учебное пособие.ISBN 978-5-16-006081-1/-М.:НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.

Дополнительная литература:

1. Линейка Rosal компании Kerry для увеличения сроков годности продуктов//Мясные технологии.-2019.-№9.- с 48.
2. Мировые тенденции видовой идентификации мяса.// Мясная индустрия //.-2019.-№11.-с.28-31.
3. Новые технологии для рационального использования ресурсов как императивроста экономики АПК России./Мясные технологии ./.-2019.-№7.-с.50-53.
4.Современные тенденции в организации производства основных видов мясных продуктов./Мясная индустрия /.-2019.-№12.-с.10-14.
5. Современные тенденции в организации производства основных видов мясных продуктов./ Мясная индустрия /.-2020.-№1.-с.17-19.
6. Состояние и тенденции развития рынка мяса и мясных продуктов./Мясные технологии/.-2019.-№10.-с.54-57.
7.Смирнов А.В., Куляков Г.В., Калишина Н.Н. Разделка мяса в России и странах Европейского Союза. Издательство: ГИОРД. 978-5-98879-170-6ISBN: СПб –2014.
8.Васильев В.Н., Куцакова В.Е., Фролов С.В. Технология сушки. Основы тепло- и массопереноса. Издательство: ГИОРД. 978-5-98879-175-1ISBN: СПб-2013.
9.Красуля О.Н., Николаева С.В., Токарев А.В., Краснов А.Е., И.Г. Панин. Моделирование рецептур пищевых продуктов и технологий их производства: теория и практика: учеб. Пособие. Издательство: ГИОРД. 978-5-98879-164-5ISBN: СПб – 2015.

10.Ишевский А. Л. Математическое моделирование пищевых рецептур / А. Л. Ишевский, А. А. Цветков // Мясные технологии. - 2010. - № 8. - С. 55-57. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа : http://elibrary.ru для доступа к информ.

3. Фонд оценочных средств при защите выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы (ВКР) проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Работа экзаменационной комиссии осуществляется по графику. Обучающиеся приглашаются по составленному списку по утвержденной очередности.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы в форме магистерской диссертации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) организация может в установленном ею порядке предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) распорядительным актом организации закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников организации и при необходимости консультант (консультанты).

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

Выпускные квалификационные работы по программам магистратуры подлежат рецензированию.

Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета, либо организации, в которой выполнена выпускная квалификационная работа. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет письменную рецензию на указанную работу (далее - рецензия).

Если выпускная квалификационная работа имеет междисциплинарный характер, она направляется организацией нескольким рецензентам. В ином случае число рецензентов устанавливается организацией.

Обучающийся знакомится с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются организацией в электронно-библиотечной системе организации и проверяются на объём заимствования.

3.1. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся

1. Совершенствование технологии производства мясных продуктов с использованием (БЖЭ, БАВ, БАД, белковой массы).
2. Оптимизация рецептурных композиций комбинированных пищевых продуктов.
3. Теоретические и практические аспекты использования нетрадиционного растительного сырья и вторичных продуктов пищевых производств для производства продуктов питания.
4. Научно-практические аспекты использования растений-интродуцентов и микрозелени в технологии производства пищевых продуктов.
5. Оптимизация рецептурно-компонентных решений производства молочных продуктов.
6. Разработка модельных рецептур мясных и молочных продуктов с использованием белково-липидного комплекса (альтернативного источника белка).
7. Использование комплекса органических кислот в технологии производства пищевых продуктов.
8. Совершенствование технологии производства специализированных пищевых продуктов.
9. Теоретические и практические аспекты использования природных биологически активных веществ для производства функциональных пищевых продуктов.
10. Расширение ассортиментной линейки мясопродуктов в желе.

3.2. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

Выпускная квалификационная работа в соответствии с ООП магистратуры выполняется в виде магистерской диссертации в период выполнения научно-исследовательской работы и прохождения преддипломной практики и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач научно-исследовательской деятельности, к которым готовится магистр.

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку научно-исследовательского или научно-производственного характера, в которой демонстрируется:

- умение собирать и анализировать научно-техническую литературу, нормативно-техническую документацию, статистические материалы, справочную литературу по теме исследований;

-способность определять актуальность и практическую значимость выбранной темы в индустрии питания;

- умение формулировать цель и задачи исследований;

-умение применять современные методы исследований и информационные технологии;

- умение формулировать выводы по рассматриваемой проблеме и определять эффективность предлагаемых теоретических и практических результатов.

Работа должна содержать оригинальные научные выводы.

Рекомендуемый объем 5-6п.л. текста. Работа должна содержать иллюстративный материал, список литературных источников, включая зарубежные, и работы последних десяти лет издания.

В процессе подготовки магистерской диссертации у обучающихся формируются общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-1готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;

ПК-16способностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;

ПК-17способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований ;

ПК-20способностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение профессиональных задач:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний в области технологии производства мясных продуктов;
- углубленное изучение организационно-технологических, экономических и социальных задач в мясной отрасли;
- овладение техникой самостоятельного решения практических задач на основе полученных знаний и формирование ответственности за принятые решения;
- реализацию новых научных идей и инженерно-технических решений.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы необходимо решить следующие задачи:

- обосновать актуальность выбранной темы, ее ценность и значение в мясной отрасли;
- изучить теоретические положения, нормативно-техническую документацию, статистические материалы, справочную и научную литературу по избранной теме;
- осмыслить и использовать знания, полученные в процессе обучения и материалы периодической печати, необходимые для решения задач;
- использовать сетевые компьютерные технологии и пакеты прикладных программ для технологических расчетов и выполнения графической части исследований;
- сформулировать выводы по рассматриваемой проблеме и определить эффективность предлагаемых теоретических и практических результатов;
- оформить магистерскую диссертацию в соответствии с нормативными требованиями.

Магистерская диссертация должна содержать следующие структурные элементы:

титульный лист;
- реферат (аннотация работы);
- содержание;
- введение;
- обзор литературы;
- организация эксперимента, объекты и методы исследований;
- экспериментальная часть;
- выводы;
- предложения (при необходимости);
- библиографический список;
- приложения (при необходимости).

К выпускной квалификационной работе прикладываются листы с отзывом руководителя ВКР и рецензией.Решение о допуске диссертации к защите принимается научным руководителем после прохождения обучающимся процедуры проверки магистерской диссертации на антиплагиат.**Порядок проведения проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования с использованием системы «Антиплагиат» изложен в положении «О порядке проверки выпускных квалификационных работ на объемзаимствования и их размещения в электронно-библиотечной системеФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ» (СМК ПНД 98-01-2015).**

После этого диссертация, сброшюрованная в жесткий переплет, подписывается ее автором и не позднее, чем за 10 дней до заседания государственной экзаменационной комиссии представляется научному руководителю для написания отзыва. На титульном листе диссертации должны также стоять подписи научного руководителя, заведующего кафедрой. Далее, после проведения апробации диссертации на заседании кафедры, она направляется на рецензирование (с отзывом руководителя) и должна быть представлена выпускником лично, не позднее, чем за четыре дня до защиты. Рецензия представляется в письменном виде.

Не позднее, чем за 2 дня до защиты выпускник передается секретарю комиссии все необходимые документы: сброшюрованную диссертацию, отзыв руководителя, рецензию, зачётную книжку, индивидуальный план.

Защита магистерской диссертации происходит публично на заседании ГЭК. Для доклада соискателю предоставляется до 15 минут. Из доклада должно быть ясно, в чем состоит личное участие соискателя в получении защищаемых результатов. Доклад должен сопровождаться демонстрацией иллюстративных материалов.

3.3. Критерии защиты выпускных квалификационных работ

При выполнении магистерской диссертации обучающиеся должны показать готовность решать следующие профессиональные задачи в научно-исследовательской деятельности.

Для объективного оценивания качества выполненных исследований в магистерской диссертации членами ГЭК учитываются следующие показатели (табл.2).

Таблица 2 - Оценка качества и соответствие результатов выполненной магистерской диссертации компетенциям

Показатели	Компетенции

Постановка общенаучной проблемы, оценка ее актуальности, умение формулировать цель и задачи исследований	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;ПК-17способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований
Качество обзора литературы (широта кругозора, навыки управления информацией)	ПК-16 способностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах
Планирование и проведение эксперимента, владение методами исследований и информационными технологиями	ОПК-2 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ПК-17способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований
Научная достоверность и критический анализ собственных результатов (ответственность за качество; научный кругозор). Корректность и достоверность выводов.	ПК-17способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований
Качество презентации (умение формулировать, докладывать, критически оценивать результаты и выводы своей работы, вести дискуссию).	ОПК-1готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности; ПК-20 способностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

Оценка «отлично» выставляется в том случае, если тема исследования актуальна, характеризуется научной новизной и практической значимостью; название, цели и задачи соответствуют содержанию работы; поставленные задачи реализованы в полной мере, выбраны адекватные методы исследования и обработки экспериментальных данных; работа выполнена на основе собственных наблюдений и экспериментов, содержит анализ, обобщение и выводы по результатам исследований; доклад магистранта логически структурирован, представлены информативные иллюстрации; докладчик свободно излагает материал, ответы на вопросы полные и точные; оформление рукописи соответствует всем предъявляемым требованиям к магистерской диссертации.

Оценка «хорошо» выставляется, если в магистерской диссертации недостаточно четко сформулирована актуальность, цель и задачи исследования, или доклад и презентация недостаточно информативны, имеются несущественные замечания к оформлению рукописи, ответы на вопросы не в полной мере точные, а в целом работа отвечает предъявляемым к ней требованиям.

Оценка «удовлетворительно» присваивается работе, в которой выявлены существенные недостатки, такие как: необоснованность актуальности темы исследования; несоответствие поставленных цели и (или) задач; несоблюдение установленной структуры работы; недостаточная обоснованность выводов, ошибки в расчетах, логических построениях, доклад и иллюстрации не информативны, имеются существенные замечания к оформлению рукописи и пр.

Выпускная квалификационная работа оценивается «неудовлетворительно», если решением кафедры она не допускается к защите в связи с несоответствием ее структуры, содержания и оформления основным требованиям к магистерским диссертациям.

3.4. Литература для подготовки к защите магистерских диссертаций

1. Пронин В.В., Фисенко С.П., Мазилкин И. А. Технология первичной переработки продуктов животноводства. Издательство: Лань. 978-5-8114-1452-9ISBN: СПб - 2013.
2. Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Могильда Н. П. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе. Издательство: Лань. 978-5-8114-1328-7ISBN: СПб - 2012.
3. Рогожин В.В. Биохимия молока и мяса. Издательство: ГИОРД. 978-5-98879-126-3ISBN: СПб - 2012.
4. Н.Тимошенко, А.Кочерга, Г. Касьянов. Проектирование, строительство и инженерное оборудование предприятий мясной промышленности. СПб.:ГИОРД. ISBN 978-5-98879-117-1; СПб - 2011 г.

5. Алексеев Г.В., Антуфьев В.Т., Корниенко Ю.И., Пальчиков А.Н., Громцев А.С., Иванова М.А. Технологические машины и оборудование биотехнологий. Издательство: ГИОРД.978-5-98879-179-9ISBN: СПб – 2015.
6. Антипова Л.В., Толпыгина И.Н., Калачев А.А. Технология и оборудование производства колбас и полуфабрикатов. Издательство: ГИОРД. 978-5-98879-134-8ISBN: СПб – 2012.
7. Смирнов А.В., Куляков Г.В., Калишина Н.Н. Разделка мяса в России и странах Европейского Союза. Издательство: ГИОРД. 978-5-98879-170-6ISBN: СПб –2014.
8. Бараненко А.В., Куцакова В.Е., Борзенко Е.И., Фролов С.В. Примеры и задачи по холодильной технологии пищевых продуктов. Теплофизические основы. Издательство:ГИОРД. 978-5-98879-142-3ISBN: 2-е изд., испр. и доп. СПб-2012.
9. Васильев В.Н., Куцакова В.Е., Фролов С.В. Технология сушки. Основы тепло- и массопереноса. Издательство: ГИОРД. 978-5-98879-175-1ISBN: СПб-2013.
10. Красуля О.Н., Николаева С.В., Токарев А.В., Краснов А.Е., И.Г. Панин. Моделирование ре-цептур пищевых продуктов и технологий их производства: теория и практика: учеб. Пособие. Издательство: ГИОРД. 978-5-98879-164-5ISBN: СПб – 2015.
11. Мезенова О. Я., Ким И. Н. Технология, экология и оценка качества копченых продуктов. Из-дательство: ГИОРД. 978-5-98879-062-4ISBN: СПб – 2011.
12. Рудаков О. Б. Технохимический контроль жиров и жирозаменителей. Издательство: Лань. 978-5-8114-1147-4ISBN: СПб – 2011.
13. Алексеев Г.В., Вороненко Б.А., Лукин Н. И. Математические методы в пищевой инженерии. Издательство: Лань. 978-5-8114-1348-5ISBN: СПб – 2012.
14. Филиппов В.И., Кременевская М.И., Куцакова В.Е Технологические основы холодильной технологии пищевых продуктов: учебник для вузов. Издательство: ГИОРД. 978-5-98879-184-3ISBN: СПб – 2014.
15. Меняйло Л.Н., Батурина И.А., Веретнова О.Ю. и др. Научные основы формирования ассортимента пищевых продуктов с заданными свойствами. Технологии получения и переработки растительного сырья/ISBN 978-5-7638-3151-1- Краснояр.: СФУ, 2015. - 212 с.
16. Положение «О порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ». – Новосибирский ГАУ. - СМК ПНД 98-01-2015. [http://nsau.edu.ru/department/uchotdel/normativnye-dokumenty/].

Составители:

Гаптар Светлана Леонидовна

Кочнева Марина Львовна

Сороколетов Олег Николаевич

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО
НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ
ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
(УРОВЕНЬ МАГИСТРАТУРЫ)**

Печатается в авторской редакции

Объем 1.3 уч.-изд.л.