

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра биотехнологии животного сырья и аквакультуры

Е.П. Мирошникова, Н.Г. Догарева, М.В. Клычкова

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
К ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ
РАБОТЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
19.04.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» для обучающихся по программе высшего образования по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

УДК 378.016:637(076.5)
ББК 36-9я7+74.48я7
Д 59

Рецензент – доктор биологических наук С.В. Лебедев

Догарева, Н.Г.

Д59 Методические рекомендации к выполнению выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения / Е.П. Мирошникова, Н.Г. Догарева, М.В. Клычкова; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2017. - 19 с.

Методические рекомендации к выполнению выпускной квалификационной работы предназначены для аудиторной и самостоятельной работы обучающихся.

Методические рекомендации к выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по программе высшего образования по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения: Биотехнология продуктов животного происхождения (м).

УДК 378.016:637(076.5)
ББК 36.9я7+74.48я7

© Догарева Н.Г.,
Клычкова М.В., 2017
© ОГУ, 2017

Содержание

Введение	4
1 Цели и задачи выполнения ВКР	5
2 Тематика выпускных и квалификационных работ	5
3 Общие требования к ВКР	6
4 Структура и содержание ВКР	7
4.1 Структура магистерской диссертации	7
4.2 Перечень и содержание основных разделов.....	7
4.2.1 Введение	7
4.2.2 Обзор литературы.....	8
4.2.3 Материал и методика исследований.....	9
4.2.4 Схема опыта (исследований).....	10
4.2.5 Результаты собственных исследований.....	10
4.2.6 Выводы	11
4.2.7 Предложения производству	11
4.2.8 Библиографический список.....	12
4.2.9 Приложения.....	12
5 Организация выполнения ВКР.....	12
6 Требования к оформлению ВКР	16
6.1 Задание на выполнение выпускной квалификационной работы.....	16
6.2 Реферат	17
6.3 Содержание	17
7 Организация и защиты ВКР	17
8 Критерии оценки ВКР.....	18

Введение

В структуре современного российского высшего образования степень магистра следует по научному уровню за степенью бакалавра и предшествует степени кандидата наук. Выполнение выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) является заключительным этапом обучения магистра в вузе. Суть магистерской диссертации заключается в разработке определенной научно - исследовательской темы и оформлении ее в виде рукописи.

Выпускная квалификационная работа научно - исследовательского характера может быть направлена на разработку новых технологий производства, переработки сырья и готовой продукции, а также разработки новых видов продуктов.

Магистерская диссертация является выпускной работой студентов обучающихся по программе магистров, на основании защиты которой Государственная аттестационная комиссия решает вопрос о присвоении соискателю степени магистра по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения по магистерской программе «Биотехнология продуктов животного происхождения».

1 Цели и задачи выполнения ВКР

Выпускная квалификационная работа магистров (ВКРМ) имеет своей целью систематизацию, расширение и закрепление за время обучения теоретических знаний в процессе углубленного изучения одной из отраслей производства и практическое воплощение научной идеи в виде обобщенного анализа результатов исследований. Она должна отражать образовательный уровень выпускника высшей школы, свидетельствующей о наличии у него умений и навыков, присущих начинающему научному работнику, т.е. уровень научно - производственной квалификации ее автора. Основной задачей магистерской диссертации является овладение методикой научных исследований, самостоятельного поиска, анализа, обобщения и представления результатов проведенных исследований. Параллельно с этим ставится задача более углубленного развития навыков самостоятельной работы с учебной, технической и специальной литературой, развитие расчетно-графических навыков и решение производственных ситуаций. Магистерская диссертация является академическим исследованием, нацеленным на получение нового научного знания.

Магистерский проект, в отличие от магистерской диссертации, подразумевает применение существующего знания, его перенос в практическую сферу, решение прикладной задачи в профессиональной области. Результаты проекта могут быть использованы как для дальнейших теоретических и прикладных исследований, так и для непосредственного применения в различных областях общественной жизни.

В конечном итоге ВКРМ, выполняя квалификационную функцию, готовится с целью публичной защиты и получения академической степени магистра.

2 Тематика выпускных и квалификационных работ

Тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается профессорско-преподавательским составом кафедры. Тема диссертации должна быть актуальной, представлять научный и практический интерес и соответствовать профилю магистерской программы.

Для выполнения диссертационной работы студенты-магистры должны принимать участие в научно-исследовательских работах кафедры и в межкафедральных научно-исследовательских работах. Тема проекта или исследовательской работы с указанием срока выполнения выдается студенту научным руководителем после совместного обсуждения и согласования на заседании кафедры и утверждается на ученом совете факультета.

3 Общие требования к ВКР

Общие требования к магистерским диссертациям и порядок ее защиты определяются «Положением о магистерской подготовке (магистратуре) в системе многоуровневого высшего образования Российской Федерации», утвержденным постановлением Государственного комитета Российской Федерации по высшему образованию от 10.08.1993 № 42 и «Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации» утвержденным приказом Министерства образования РФ от 25.03.2003 № 1155.

Выпускные квалификационные работы в основном выполняются в виде диссертационной работы научно-исследовательского характера. Магистерская диссертация - это особая разновидность научного произведения, является самостоятельным научным трудом, но стоит ближе к разряду учебно-исследовательских работ так как в основе их лежит моделирование уже известных решений. Совокупность полученных результатов в диссертационной работе должна свидетельствовать о наличии у магистранта первоначальных навыков научной работы в профессиональной деятельности.

Объем и структура пояснительной записки определяются тематикой диссертационной работы. Объем пояснительной записки должен быть в пределах 60-70 листов с приложениями. Автор этой работы несет персональную ответственность за достоверность результатов и за качество их оформления.

4 Структура и содержание ВКР

4.1 Структура магистерской диссертации

Пояснительная записка диссертационной работы должна содержать следующие структурные элементы и разделы, которые располагаются в следующей последовательности:

- титульный лист;
- задание на диссертационное исследование;
- реферат;
- содержание;
- введение;
- обзор литературы;
- материал и методика исследований;
- результаты собственных исследований;
- выводы;
- предложения производству;
- библиографический список;
- приложения.

Основной частью является раздел собственные исследования, рекомендуемый объем которой в структуре пояснительной записки должен составлять не менее 30 % (20-25 с). На долю обзора литературы планируется 15-20 с. Материал и методика исследований должны занимать 10-12 с. Библиографический список должен содержать не менее 50 источников.

4.2 Перечень и содержание основных разделов

4.2.1 Введение

Введение представляет собой развернутую аннотацию подготовленной к защите диссертационной работы. Текст введения обычно начинается с обоснования выбора темы. В данном разделе излагаются основные перспективы развития исследуемой отрасли или выбранного объекта исследования, формулируется **актуаль-**

ность, основные цели и задачи исследований, научная новизна, практическая значимость работы, апробация работы и публикации результатов исследований или проектно-конструкторских изысканий.

По пункту научная новизна дается краткая характеристика планируемых к реализации в проекте новейших достижений науки и техники, направленных на повышение качества продукции, рациональное использование ресурсов. Новизна это не обязательно научное открытие, но это новое знание в областях науки которые давно известны.

В пункте апробация работы приводятся сведения о публичных обсуждениях темы и результатов работы в масштабах кафедры, факультета, предприятия по которому выполнялась работа и на проводимых конференциях различных уровней.

4.2.2 Обзор литературы

Обзор литературы отражает состояние изученности темы или вопроса которому посвящена данная диссертация. В данном разделе диссертант стремится особо подчеркнуть те вопросы, которые остались неразрешенными, и таким образом определяет свое место в решении проблемы. В итоге обзор литературы должен привести к выводу, что именно данная тема еще не раскрыта (или раскрыта лишь частично или не в том аспекте) и потому нуждается в дальнейшей разработке.

Обзор литературы по теме должен показать основательное знакомство диссертанта со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, оценивать ранее сделанное другими исследователями, определять главное в современном состоянии изученности темы.

Поскольку диссертация обычно посвящается сравнительно узкой теме, то обзор работ предшественников следует делать только по вопросам выбранной темы, а вовсе не по всей проблеме в целом. Но все сколько-нибудь ценные публикации, имеющие прямое и непосредственное отношение к теме диссертации, должны быть

названы и критически оценены. Обзор литературы может иметь несколько подразделов в зависимости от охвата вопросов по теме диссертации.

Каждому исследователю необходимо уметь искать и отбирать нужную литературу для своей работы, т.е. обладать знанием основ библиографии. В настоящее время выпуском изданий по научно-технической информации ведают институты, центры и службы НТИ, которые объединяются в Государственную систему научно-технической информации (ГСНТИ). Она осуществляет централизованный сбор и обработку видов документов. Так обработкой отечественной и зарубежной литературы по естествознанию и техническим наукам занимается ВИНТИ, по общественным – ИНИОН, патентной документации – НПО «Поиск», отчеты о НИР и ОКР а также защищенные диссертации обрабатывает ВНИИЦ, нормативно-техническую документацию – ВНИИКИ.

4.2.3 Материал и методика исследований

В данном разделе первым делом идет описание **объекта исследования**. Это может быть сырье конкретного вида, может быть готовый продукт или группа продуктов, в качестве объекта может выступать технологический процесс, определенное оборудование, аппараты др. При характеристике объекта исследования выделяется проблема связанная с отсутствием определенных сведений о нем. Это может быть проблема повышения качества продукта, увеличения количества выработки, повышение эффективности производства или др.

Далее, в связи с существующей проблемой, раскрывается **цель исследований** и ставятся **конкретные задачи** по решению поставленной проблемы.

Материалом исследований становятся сведения полученные в процессе экспериментальной части исследований. Материалом являются также сырье, применяемое для выработки намеченных продуктов, различные пищевые добавки, ферментные препараты, реактивы и все остальное что участвует в эксперименте и может повлиять на исход ожидаемого результата. Поскольку материалы отличаются свой-

ством определять исход события, то они подлежат обязательному описанию, как факторы условий при которых получен тот или иной результат.

Методика исследований – это предполагаемая совокупность наших действий на пути к решению поставленной проблемы. При этом действия могут выполняться различными способами. Например: выработка масла может осуществляться как сбиванием сливок, так и преобразованием высокожирных сливок. В диссертационной работе общая методика исследований описывается подробно с приведением схемы опытов.

4.2.4 Схема опыта (исследований)

Методика исследований в целом для лучшего восприятия отображается в виде схемы. На схеме, которая строится по принципу от общего к частному, выделяются общие элементы от которых вычленяются основные направления исследований. Эти направления в свою очередь раскладываются на составляющие. У основания схемы располагают обобщающие элементы такие как определение эффективности или другие, отражающие результаты исследований.

В целом выбор метода исследования является важнейшей частью научных исследований. От того насколько правильно и рационально выбраны методы и разработана вся методика во многом зависит исход проводимых исследований. В связи с этим данному разделу уделяется пристальное внимание.

4.2.5 Результаты собственных исследований

В данной главе подробно рассматриваются и анализируются изучаемые явления и факты. Особое внимание здесь обращается на обработку и систематизацию фактов.

Основная часть выпускной магистерской работы состоит из нескольких логически завершенных разделов (глав), которые могут разбиваться на параграфы и пункты. Каждый из разделов (глав) посвящен решению одной из задач, сформули-

рованных в задачах исследований, и заканчивается выводами, к которым пришел автор в результате проведенных исследований. Каждая глава является базой для последующей. Количество глав не может быть менее двух. Названия глав должны быть предельно краткими и точно отражать их основное содержание. Название главы не может повторять название ВКР. Последовательность теоретического и экспериментального разделов в основной части выпускной магистерской работы не является регламентированной и определяется типом и логикой исследования. В заключительной главе анализируются основные научные результаты, полученные лично автором в процессе исследования (в сопоставлении с результатами авторов), приводятся разработанные им рекомендации и предложения, опыт и перспективы их практического применения.

4.2.6 Выводы

В заключении ВКР формулируются:

- конкретные выводы по результатам исследования, в соответствии с поставленными задачами, представляющие собой решение этих задач.
- основной научный результат, полученный автором в соответствии с целью исследования (решение поставленной научной проблемы, получение/применение нового знания о предмете и объекте), подтверждение или опровержение рабочей гипотезы.
- возможные пути и перспективы продолжения работы.

4.2.7 Предложения производству

Работы прикладного характера должны содержать предложения производству т.е. кратко сформулированные предположения возможного практического использования полученных разработок в конкретных производственных условиях. Предложения производству базируются на выводах.

4.2.8 Библиографический список

Библиографический список должен включать в себя основные наиболее важные источники, как отечественных, так и зарубежных авторов по теме, в том числе обязательно новейшую литературу за последние 3-5 лет. Все литературные источники включенные в список, должны быть отражены в тексте в виде ссылок. Не следует включать в библиографический список учебники, энциклопедии, газеты и т.д.

4.2.9 Приложения

Все материалы ВКР справочного и вспомогательного характера (не вошедшие в основной текст текстовые документы, таблицы, графики, иллюстрации, схемы организации эксперимента, протоколы и акты испытаний и внедрения) выносятся в приложения. Не допускается перемещение в приложения авторского текста с целью сокращения объема диссертации.

5 Организация выполнения ВКР

Подготовка ВКРМ осуществляется в течение всего срока обучения в магистратуре в рамках научно-исследовательской работы и практик, предусмотренных ООП подготовки магистра. Порядок работы над ВКРМ предполагает определенную последовательность этапов ее выполнения, включая выбор темы исследования, планирование, организацию и виды научно-исследовательской работы на каждом этапе подготовки магистерской работы, а также выполнение требований к отчетной документации, отражающей промежуточные итоги работы магистранта над ВКР.

Научно-исследовательская работа магистранта (далее - НИРМ) организуется как в индивидуальной (консультации научного руководителя, специалистов-практиков), так и в коллективной форме (семинары, практикумы, конференции, исследовательские лаборатории, научные кружки, конкурсы студенческих работ, выставки, проектная деятельность, в том числе по грантам и контрактам).

Одной из основных форм НИРМ, в том числе работы магистранта над ВКР, является его обязательное участие в регулярно проводимых конференциях научно-исследовательской тематики. В рамках конференций или семинаров предусматривается обсуждение магистрантами актуальных вопросов соответствующей области научного знания, различных подходов и методов исследовательской работы, а также тематики, планов, промежуточных результатов подготовки ВКРМ. Участие в научно-исследовательской конференции предполагает апробацию результатов работы над исследовательской работой, выполняемой магистрантом в качестве ВКР. Такая работа является основой для корректировки Индивидуального плана магистранта, в котором фиксируются этапы выполнения ВКРМ, формы и виды НИРМ в каждом семестре.

Подготовка ВКРМ ведется также в процессе прохождения практик - предусмотренных ФГОС ВПО по соответствующему направлению подготовки магистров. При определении рабочего задания для магистранта по каждому виду практик должна учитываться тема его ВКР.

Научное руководство подготовкой ВКРМ

Непосредственное руководство ВКРМ осуществляет научный руководитель, имеющий российскую или зарубежную ученую степень и/или ученое звание. Научный руководитель участвует в составлении карты НИРМ и плана-графика подготовки ВКРМ, контролирует их выполнение, обеспечивает периодическое консультирование магистранта, оказывает ему содействие в научно-исследовательской работе (участие в конференциях, подготовка материалов к публикации и др.), дает рекомендации и заключение о возможности представления работы к защите (отзыв научного руководителя). Научный руководитель принимает участие во всех процедурах утверждения темы, ее корректировки, промежуточной аттестации, предзащите и защите ВКРМ.

По согласованию с руководителем магистерской программы магистранту может назначаться научный консультант по отдельным разделам ВКРМ. В случае подготовки ВКРМ в форме проекта может быть назначен второй руководитель или кон-

сультант, профессионально занятый в со- ответствующей сфере деятельности смежной с тематикой проекта.

Выбор темы и планирование работы по подготовке ВКРМ

Темы выпускных квалификационных работ по специализированным программам подготовки магистров (рекомендованный перечень) определяются выпускающими кафедрами университета и утверждаются приказом. Магистранту может предоставляться право выбора темы ВКР, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. При выборе темы ВКРМ учитываются ее актуальность, соответствие специализации магистерской программы и планам работы выпускающей кафедры, а также научные и практические интересы магистранта. Закрепление за магистрантом темы ВКР и научного руководителя происходит на заседании выпускающей кафедры не позднее окончания первого семестра. Не позднее 6 месяцев до защиты приказом ректора утверждается тема ВКРМ, назначается научный руководитель магистранта и утверждаются рецензенты.

Определению темы ВКРМ предшествует предварительная работа по постановке научной проблемы и прогнозированию результатов исследования. Постановка проблемы понимается как обобщение конкретных сформулированных научных вопросов, касающихся предмета и цели будущего исследования, определение границы между известным и неизвестном о предмете. Такие вопросы формулируются на основе предварительного ознакомления со справочно-информационными изданиями, электронными (интернет) базами данных и научной литературой в заданной области, оценки достаточности исходных материалов и разработанности методов исследования. Анализ и сопоставление полученных данных позволяет наметить цель, задачи, структуру и перспективы будущего исследования, смоделировать его ожидаемый результат.

Окончательная формулировка темы ВКРМ представляет собой ее название, отражающее научную проблему (предмет и цель исследования).

Карта НИРМ, практик и план- график подготовки ВКРМ

Составляется при непосредственном участии научного руководителя магистранта и представляет собой схему *этапов* подготовки ВКРМ и выполнения различных видов НИРМ по семестрам. Схема может изменяться и уточняться в ходе работы.

В зависимости от типа и логики исследования могут быть предложены различные комбинации и последовательность этапов подготовки ВКРМ.

Этапы подготовки выпускной квалификационной работы магистра, выполняемой в форме магистерской диссертации:

- предварительная работа по определению проблемы, цели, задач, структуры и перспектив исследования, формулирование темы исследования;
- уточнение предмета, цели, задач и методов исследования;
- поиск, отбор и систематизация опубликованных и неопубликованных источников по теме ВКРМ, в том числе актуальной отечественной и зарубежной научной литературы;
- разработка методики и техники проведения эксперимента, его практическая реализация;
- отбор фактического материала, эмпирических данных;
- обработка, анализ, систематизация и фиксация (авторский текст) отобранных материалов и научных результатов;
- представление предварительных научных результатов (ориентировочных выводов, теоретических положений, практических рекомендаций) на научных конференциях, круглых столах, в форме отчета на заседании выпускающей кафедры и научно-исследовательском семинаре;
- последовательное (по главам) представление текста работы научному руководителю, консультанту, корректировка текста с учетом сделанных замечаний;
- организация дополнительных экспериментов или разработок, доработка авторского текста (в том числе по материалам практик);

- общий анализ с научным руководителем (консультантом) проделанной работы, оценка степени соответствия полученных результатов цели и задачам ВКР, ее научной новизны и практической значимости;

- оформление ВКРМ (включая приложения) в соответствии с установленными требованиями;

- подготовка текста автореферата и доклада для предварительной защиты на заседании выпускающей кафедры и публичной защиты ВКРМ на заседании Итоговой аттестационной комиссии (ИАК), обсуждение проектов текстов с научным руководителем.

6 Требования к оформлению ВКР

Вся пояснительная записка оформляется в соответствии с требованиями СТО02069024.101-2015.

6.1 Задание на выполнение выпускной квалификационной работы

Задание на выполнение выпускной квалификационной работы является вторым листом пояснительной записки и включает:

- формулировку темы диссертационной работы (проекта) со ссылкой на приказ по университету;

- номер и дату приказа;

- исходные данные для выполнения работы (проекта);

- содержание пояснительной записки;

- перечень подлежащих разработке вопросов;

- перечень графического материала;

- консультанты по разделам диссертационной работы (проекта) и календарный план выполнения отдельных этапов.

В задании определяется срок представления студентом законченной выпускной работы на кафедру.

Задание подписывается руководителем и студентом.

6.2 Реферат

Реферат оформляется после выполнения всех разделов пояснительной записки. Брошюруется после листа задания на ВКР.

Объем реферата не должен превышать 1 страницы формата А4. Реферат представляет собой краткую аннотацию, характеризующую объем выпускной квалификационной работы магистра и ее основные результаты. Реферат подписывается автором выпускной работы с указанием даты окончательного оформления.

Реферат включает информацию:

- тему диссертационной работы (проекта);
- инициалы и фамилию автора;
- ученую степень, звание, фамилию, инициалы научного руководителя;
- сведения о количестве страниц, листов графического материала, таблиц, рисунков, использованных литературных источников;
- краткую характеристику, цели и задачи диссертационной работы (проекта);
- полученные результаты и их новизну, основные технологические, технико-эксплуатационные или конструктивные характеристики разработки, оценку экономической эффективности предлагаемых решений.

6.3 Содержание

В содержании приводятся названия всех разделов и подразделов пояснительной записки с указанием номера страницы, на которой размещается начало раздела, подраздела.

7 Организация и защиты ВКР

Оформление рукописи выпускной квалификационной работы должно быть завершено не позднее, чем за 7 дней до ее защиты. Окончательно оформленную рукопись в компьютерном варианте студент сдает на проверку своему руководителю. Заве-

дующий кафедрой просматривает выпускную квалификационную работу и решает вопрос о допуске ее к защите. По завершению работы студент пишет доклад и оформляет презентацию, которые представляет при защите выпускной квалификационной работы перед Итоговой аттестационной комиссией. В докладе должна быть отражена актуальность выполненной работы и ее основное содержание. Доклад должен сопровождаться иллюстративным материалом (таблицы, рисунки, графики, стенды и др.).

Перед выходом на защиту студент знакомится с замечаниями рецензента и готовит на них обоснованные ответы. Деканат, не позднее чем за 1 месяц до защиты выпускных работ, знакомит студентов с графиком защиты. График защиты вывешивается на обозрение.

Студент готовит к защите доклад, иллюстративный материал, ответы на замечания рецензента. К выпускной квалификационной работе прилагаются: отзыв руководителя и рецензия.

Защита выпускной работы проводится на открытом заседании ИАК, на котором могут присутствовать студенты и преподаватели, а также посторонние лица.

Председатель Итоговой аттестационной комиссии оглашает тему выпускной работы, допущенной к защите, и предоставляет слово для доклада. Доклад должен быть изложен за 12-15 минут.

После завершения доклада члены ИАК задают вопросы.

Затем председателем или членами ИАК оглашается рецензия. Автор выпускной работы излагает ответы на замечания рецензента.

Далее предоставляется слово руководителю выпускника или зачитывается его отзыв. На этом защита объявляется законченной. Оценка по итогам защиты выпускной квалифицированной работы объявляется после совещания членов аттестационной комиссии.

8 Критерии оценки ВКР

Результаты защиты ВКРМ определяются на основе оценочных суждений, представленных в отзыве научного руководителя, письменных рецензиях и выступлениях рецензентов, замечаниях председателя и членов ИАК, данных по поводу ос-

новного содержания работы, и ответов магистранта на вопросы, поставленные в ходе защиты. ИАК оценивает все этапы защиты диссертации - презентацию результатов работы, понимание вопросов и ответы на них, умение вести научную дискуссию (в том числе с рецензентами), общий уровень подготовленности магистранта, демонстрируемые в ходе защиты компетенции.

Основными критериями оценки ВКРМ являются:

- степень соответствия работы уровню квалификационных требований, предъявляемых к подготовке магистров, а также требованиям, предъявляемым к магистерским ВКР;

- соответствие темы ВКРМ специализации магистерской программы, актуальность, степень разработанности темы;

- качество и самостоятельность проведенного исследования (проекта), в том числе: обоснование собственного подхода к решению дискуссионных проблем, выбор методологии исследования, репрезентативность исследуемого материала, глубина анализа материала, разработки модели, вариантов решения, полнота и системность вносимых предложений по рассматриваемой проблеме, научно обоснованная формулировка выводов по результатам исследования, полнота решения поставленных в работе задач;

- новизна и практическая значимость полученных автором научных результатов, их достоверность;

- соблюдение требований к оформлению ВКРМ.

Для работ, претендующих на получение оценки «отлично», обязательным условием является выполнение магистрантом в процессе освоения ООП таких видов НИРМ как подготовка научной публикации (в том числе электронной) по теме исследования и участие с докладами в научных и научно-практических конференций.