


АО «Казахский университет технологий и бизнеса»	МИ МД(П) 17/04-14-2021	
Методические указания по организации НИРМ и ЭИРМ магистрантов	Редакция 1	

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Казахский университет технологии и бизнеса
Кафедра «Технология и стандартизация»




Методические указания по организации научно-исследовательской и экспериментально- исследовательской работы магистрантов

ОП: 7М07251 – «Пищевая безопасность»

Нур-Султан, 2021

- 1 -

- 1 -

АО «Казахский университет технологий и бизнеса»	МИ МД(П) 17/04-14-2021	
Методические указания по организации НИРМ и ЭИРМ магистрантов	Редакция 1	

Методические указания по организации НИРМ и ЭИРМ магистрантов разработаны на кафедре «Технология и стандартизация» на основании Государственного общеобязательного стандарта образования для магистрантов образовательной программы 7М07251 – «Пищевая безопасность» технологического факультета.

Обсуждено на заседании кафедры «Технология и стандартизация»
Зав. кафедрой _____ Г. Жунусова

Протокол № 3 от «19» 10 2021 г.

Разработчики _____ Ж.Ботбаева

Методические инструкции Методические указания по организации НИРМ и ЭИРМ магистрантов одобрено на заседании Комитета по обеспечению качества «Технологического факультета» АО «Казахский университет технологий и бизнеса» ___ от «23» 10 2021 г., Протокол № 2

Председатель _____ М. Карibaева

Согласовано:
Декан факультета _____ А. Шайханова

ОГЛАВЛЕНИЕ

Паспорт документа.....	2
1. Общие положения.....	3
2. Цели и задачи научно-исследовательской, экспериментально-исследовательской работе магистрантов.....	3
3. Требования к научно-исследовательской, экспериментально-исследовательской работе магистрантов	4
4. Содержание отчета по научно-исследовательской, экспериментально-исследовательской работе магистрантов, требования к отчету.....	4
5. Формы контроля научно-исследовательской, экспериментально-исследовательской работы магистрантов.....	6
6. Технические требования к оформлению отчета.....	6
7. Приложение.....	7

Методические указания по организации НИРМ и ЭИРМ магистрантов разработаны на кафедре «Технология и стандартизация» на основании Государственного общеобязательного стандарта образования для магистрантов образовательной программы 7М07251 – «Пищевая безопасность» технологического факультета.

Обсуждено на заседании кафедры «Технология и стандартизация»
Зав. кафедрой _____ Г. Жунусова

Протокол № _____ от «___» _____ 2021 г.

Разработчики _____ Ж.Ботбаева

Методические инструкции Методические указания по организации НИРМ и ЭИРМ магистрантов одобрено на заседании Комитета по обеспечению качества «Технологического факультета» АО «Казахский университет технологии и бизнеса» ___ от «___» _____ 202__ г., Протокол № _____

Председатель _____ М. Карибаева

Согласовано:
Декан факультета _____ А. Шайханова

1. Общие положения

Обязательной компонентой магистерской программы является научно-исследовательская работа, включающая выполнение магистерской диссертации для научно-педагогической магистратуры или экспериментально-исследовательская работа, включающая выполнение магистерского проекта для профильной магистратуры.

В рамках научно-исследовательских (экспериментально-исследовательских) работ магистранта (далее – НИРМ (ЭИРМ)) индивидуальным планом работы магистранта для ознакомления с инновационными технологиями и новыми видами производств предусматривается обязательное прохождение научной стажировки в научных организациях и (или) организациях соответствующих отраслей или сфер деятельности.

НИРМ (ЭИРМ) может планироваться как параллельно с другими видами учебной работы, так и в отдельный период. Освоение кредитов по НИРМ (ЭИРМ) определяется учебными планами образовательных программ университета и Академическим календарем. Результаты научно-исследовательской или экспериментально-исследовательской работы в оценке в соответствии с балльно-рейтинговой буквенной системой.

Ежегодно по завершении учебного года магистрант проходит академическую аттестацию на предмет выполнения индивидуального плана работы. Процедура проведения академической аттестации магистранта определяется Школой экономики и менеджмента (далее ШЭМ) Университета.

Заключительным итогом научно-исследовательской или экспериментально-исследовательской работы магистранта является магистерская диссертация (проект). Процедура подготовки и выполнения магистерской диссертации / проекта определяется внутренним нормативным документом Университета

2. Цели и задачи НИРМ (ЭИРМ)

Целью научно-исследовательской работы в семестре является подготовка магистранта, как к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и успешная защита магистерской диссертации, так и к проведению научных исследований самостоятельно или в составе творческого коллектива.

Научно-исследовательская работа в семестре выполняется магистрантом под руководством научного руководителя.

Задачами научно-исследовательской работы в семестре являются привитие навыков выполнения научно-исследовательской работы и развитие умений:

- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;

- формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы;

- выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме магистерской диссертации или при выполнении заданий научного руководителя в рамках (авторской) магистерской программы);

- применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;

- обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, магистерской

диссертации);

- оформлять результаты проделанной работы в соответствии с требованиями нормативных документов с привлечением современных средств редактирования и печати.

Выпускающая кафедра определяет специальные требования к подготовке магистранта по научно-исследовательской части магистерской программы, к которым относятся:

- владение современной проблематикой выбранного направления для исследования;
- знание истории развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении;
- наличие конкретных специфических знаний по научной проблеме, изучаемой магистрантом;
- умение практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в той или иной научной сфере, связанной с магистерской программой (магистерской диссертацией);
- умение работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета и т.п.

3. Требования к научно-исследовательской, экспериментально- исследовательской работе магистрантов

Требования к научно-исследовательской работе магистранта в научно-педагогической магистратуре:

- 1) соответствует профилю образовательной программы магистратуры, по которой выполняется и защищается магистерская диссертация;
- 2) актуальна и содержит научную новизну и практическую значимость;
- 3) основывается на современных теоретических, методических и технологических достижениях науки и практики;
- 4) выполняется с использованием современных методов научных исследований;
- 5) содержит научно-исследовательские (методические, практические) разделы по основным защищаемым положениям;
- 6) базируется на передовом международном опыте в соответствующей области знания.

Требования к экспериментально-исследовательской работе магистранта в профильной магистратуре:

- 1) соответствует профилю образовательной программы магистратуры, по которой выполняется и защищается магистерский проект;
- 2) основывается на современных достижениях науки, техники и производства и содержит конкретные практические рекомендации, самостоятельные решения управленческих задач;
- 3) выполняется с применением передовых информационных технологий;
- 4) содержит экспериментально-исследовательские (методические, практические) разделы по основным защищаемым положениям.

4. Содержание отчета по НИРМ (ЭИРМ), требования к отчету

Содержание НИРМ (ЭИРМ) определяется темой диссертации, ее целями и задачами, ее научной новизной, а также компетенциями, которыми должен овладеть магистрант, докторант по завершении данной научно-исследовательской работы.

Научная новизна и практическая значимость диссертационного исследования формулируются в начале работы над диссертацией и носят предварительный характер. При этом новизна должна быть доказана, т. е. теоретически обоснована, а также подтверждена практически и экспериментально. Важную роль в этом подтверждении играет НИРМ (ЭИРМ) в семестре. В этой связи крайне важно построить содержание НИРМ (ЭИРМ) таким образом, чтобы в ходе ее выполнения были получены необходимые данные, подтверждающие научную новизну диссертации и ее практическую значимость.

НИРМ (ЭИРМ) в 1 семестре должна быть связана с изучением литературы и определением темы исследования. В отчете должно содержаться: обоснование выбора темы диссертации (актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, а также цель, задачи, объект и предмет исследования, ключевые слова); характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать; предварительные результаты изучения и анализа основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования; рабочий план подготовки магистерской диссертации; предполагаемые выводы по исследуемой проблеме магистерской диссертации.

Во втором семестре НИРМ (ЭИРМ) должна быть связана с окончательной постановкой исследовательской проблемы, разработкой и анализом методов ее решения. Отчет должен содержать описание плана исследования, выраженного в содержании магистерской диссертации, показать корректировку задач исследования с обоснованием их актуальности, научной и практической значимости; сбор и обработка фактического и статистического материала для диссертационной работы, оценка его достоверности и достаточности для работы над диссертацией; оценка прогнозируемых результатов с точки зрения научной и практической значимости; выводы по исследуемой проблеме магистерской диссертации. А также включает подготовку и доработку окончательного текста магистерской диссертации. Скорректированное, в результате исследования и полученных результатов, содержание /план магистерской диссертации, цель и задачи исследования; тщательно выверенные выводы и рекомендации; в заключении -направления дальнейших исследований по данной теме.

Результаты научно-исследовательской работы за каждый семестр и за весь период обучения оформляются в письменном виде (отчет), утверждаются и оцениваются у научного руководителя (выставляется балл) и представляются в соответствующий НД.

Отчет по НИРМ (ЭИРМ) должен составляться по единой структуре:

- титульный лист (Приложение А);
- содержание;
- определения/ключевые слова;
- обозначения и сокращения;
- введение;
- основная часть;
- экспериментальная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Во введении обязательно должны быть отражены:

- Актуальность
- Цель исследования
- Задачи исследования

- Объект исследования
 - Предмет исследования
 - Методологическая основа
 - Практическая значимость и апробация работы (перечислить опубликованные статьи по теме диссертации).
- Список использованных источников: 70% литературы должно быть за последние 2-5 лет.

Содержание отчета должно соответствовать плану НИРМ (ЭИРМ)

(вид

ы и этапы работы). Сроки приёма отчетов: согласно академическому календарю
Рекомендуемый объем семестрового отчета – 5-15 стр.

Магистранты, не предоставившие в срок отчета о научно-исследовательской работе и не получившие проходной балл, к защите магистерской диссертации не допускаются.

5. Формы контроля НИРМ (ЭИРМ)

Текущий контроль магистрантов проводится научным руководителем НИРМ (ЭИРМ) в следующих формах:

- еженедельный контроль выполнения плана НИРМ (ЭИРМ);
- подготовка статей/докладов;
- выступление на семинарах/конференциях.

Промежуточный контроль по завершении семестра проводится в следующей форме:

- защита отчета по НИРМ (ЭИРМ), в виде устного доклада о результатах НИРМ (ЭИРМ).
- доклад результатов НИРМ (ЭИРМ) на семинаре, конференции, круглом столе.

В конце каждого семестра магистрант защищает отчет по НИРМ (ЭИРМ) у научного руководителя. В конце 2 семестра – перед комиссией из ППС кафедры

6. Технические требования к оформлению отчета по НИРМ (ЭИРМ)

Отчет должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через один интервал.

Шрифт – Times New Roman, обычный, кегль – 14.

Необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и одинаковую четкость изображения по всей работе.

Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, верхнее - 20 мм, правое - 10 мм и нижнее - 25 мм. Абзацный отступ – 10мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Вне зависимости от способа выполнения отчета качество напечатанного текста и оформление иллюстраций, таблиц, распечаток с ПК должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную

нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Иллюстрации, фотографии, таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц отчета.

Нумерация страниц отчета и приложений должна быть сквозной.

Иллюстрации (чертежи, карты, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в отчете и соответствующим образом подписаны, подпись должна стоять под рисунком/схемой или фотографией. Обязательно Примечание, в котором указывается: сделано автором или на основе какого-то источника -

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Таблицу с большим количеством граф целесообразно выносить в приложение. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Таблица подписывается сверху. Обязательно Примечание в конце таблицы, в котором указывается: сделано автором или на основе какого-то источника.

Ссылки на использованные источники следует приводить в квадратных скобках.

Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте отчета, нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа.

Пример оформления списка литературы:

1 Фадеев К.А. Философия информационной цивилизации. - М.: ВЛАДОС, 2020. –

336 с.

2 Савинков В.М. Проектирование баз данных информационных систем. - М.: Финансы и статистика, 2008. - 351с.

Приложения оформляют как продолжение отчета на последующих ее листах. В тексте отчета на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием сверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой. Если отчет имеет одно приложение, то допускается его не обозначать. Приложения должны иметь общую с остальной частью отчета сквозную нумерацию страниц.

Разработчик:
к.б.н.,ассоц. Профессор

Ж.Т. Ботбаева

Приложение А

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Казахский университет технологии и бизнеса
Кафедра «Технология и стандартизация»

ОТЧЕТ

по экспериментально- исследовательской работе магистранта

магистранта (ки) _____
курса ____
технологического факультета _____ группы _____

Период прохождения ЭИРМ с _____ по _____

Научный руководитель ЭИРМ _____
_____ дата _____ оценка _____

Нур-Султан, 202__ г.