

УДК 378

ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТОВ

¹Степанова О.А., ¹Ермоленко М.В., ¹Золотов А.Д., ²Козтаева У.П., ¹Касымов А.Б.

¹РГП на ПХВ Семипалатинский государственный университет имени Шакарима,
Семей, e-mail: aug11@mail.ru;

²РГП Национальный ядерный центр Республики Казахстан, Курчатов

В статье рассматривается опыт организации научно-исследовательской работы магистрантов (НИРМ) технических специальностей в области энергетики научно-педагогической формы обучения со сроком обучения 2 года (4 семестра). Подробно показана структура методических указаний по проведению научно-исследовательской работы магистранта. Имеются требования к научной работе магистранта. Рассмотрены цель и задачи семестровых научно-исследовательских работ магистрантов, а также формы и методы их контроля. Отмечена важность выполнения данного вида работы строго по графику в целях дальнейшего своевременного выполнения и защиты диссертации. Уделено внимание планированию научно-исследовательской работы и продемонстрировано, какие виды работ требуется включить для данной специальности. Показаны критерии оценки выполняемых работ по семестрам. Критерии оценки представлены в удобной табличной форме.

Ключевые слова: магистратура, научно-исследовательская работа магистранта (НИРМ), критерии оценки, магистерская диссертация

ORGANIZATION OF SCIENTIFIC AND RESEARCH WORK OF MASTER'S STUDENTS

¹Stepanova O.A., ¹Yermolenko M.V., ¹Zolotov A.D., ²Koztayeva U.P., ¹Kassymov A.B.

¹RSE on REM Semey State University after Shakarim, Semey, e-mail: aug11@mail.ru;

²RSE National Nuclear Center of Republic of Kazakhstan, Kurchatov

Experience of organization of scientific and research work of master students (SRWM) of technical specialties in the field energetics of scientific and pedagogic form of education with a period of study equal to 2 years (4 semesters) was considered in the paper. Structure of methodological guidelines for conducting the scientific and research work of master student was shown in detail. There are requirements for scientific work of master student. Aim and tasks of semester scientific and research work of master students as well as forms and methods of their control were considered. The importance of performing this type of work according to the schedule in order to further timely implementation and defense of the thesis was noted. Attention was paid to planning of scientific and research work and it was demonstrated what kind of work is necessary to include for this specialty. Criteria for evaluating the work performed by semesters were shown. Evaluation criteria are presented in convenient tabular form.

Keywords: master's degree program, scientific and research work of master's student (SRWM), evaluation criteria, master's dissertation

Одной из обязательных составляющих в подготовке магистров научно-педагогического направления является научно-исследовательская работа магистрантов (НИРМ), которая направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций. Семестровая НИРМ проводится на протяжении всего периода обучения (4 семестра) и выполняется в рамках утвержденной темы магистерской диссертации. Поэтому магистранты, которые не выполнили НИРМ в необходимом объеме и не защитившие отчеты не допускаются к защите диссертации. Научно-исследовательская работа предусматривает овладение обучающимися научно-исследовательской деятельностью в соответствии с требованиями ГОСО [1].

От того насколько качественно и планомерно будет проводиться данный вид работы, будет зависеть результативность графика

выполнения магистерской диссертации. Поэтому имея определенный опыт в подготовке магистрантов научно-педагогического направления с учетом специфики проводимых исследований и использования в качестве экспериментальной базы филиалов кафедры на производстве были разработаны методические указания, определяющие условия организации и проведения НИРМ.

Структура методических указаний представлена на рисунке.

Раздел «Цель и задачи НИРМ» в необходимом объеме описывает цель и задачи НИРМ по семестрам.

Цель научно-исследовательской работы магистранта (НИРМ) в семестре – это подготовка магистранта к самостоятельной исследовательской работе (главным результатом которой является написание и защита магистерской диссертации) и к проведению исследований в составе коллектива.



Структура методических указаний по НИРМ

Таблица 1

Требования к НИРМ в научно-педагогической магистратуре

Научно-исследовательская работа в научной и педагогической магистратуре должна:	соответствовать основной проблематике специальности, по которой защищается магистерская диссертация;
	быть актуальной, содержать научную новизну и практическую значимость;
	основываться на современных теоретических, методических и технологических достижениях науки и практики;
	выполняться с использованием современных методов научных исследований;
	содержать научно-исследовательские (методические, практические) разделы по основным защищаемым положениям;
	базироваться на передовом международном опыте в соответствующей области знания.

Задачи НИРМ в семестре – дать навыки выполнения исследовательской работы и развить умения:

- проводить библиографическую работу;
- формулировать и решать задачи, которые возникают в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- выбирать и обосновывать необходимые методы исследования;
- применять современные информационные технологии при проведении исследований по теме диссертации;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, магистерской дис-

сертации); оформлять результаты проделанной работы в соответствии с требованиями нормативных документов;

- дать другие навыки и умения, необходимые студенту-магистранту данного направления, обучающемуся по конкретной магистерской программе.

Требования к научно-исследовательской работе в научно-педагогической магистратуре представлены в табл. 1.

Данный раздел завершается указанием на то, что заключительным итогом научно-исследовательской работы магистранта является магистерская диссертация.

В разделе «Планирование и содержание НИРМ» отмечается, что от правильно составленного плана полностью зависит эффективность выполнения исследований.

Показаны возможные виды работ, сроки их выполнения, трудоемкость и то, как это отражают в плане НИРМ. План составляют с учетом всего периода выполнения НИРМ с разбивкой работы по семестрам. План научно-исследовательской работы в семестре является частью рабочего плана подготовки магистерской диссертации. При планировании НИРМ учитывают следующие виды и этапы выполнения и контроля работы:

– планирование научно-исследовательской работы (ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования);

– написание реферата по избранной теме;

– корректировка плана проведения НИРМ;

– проведение НИРМ;

– составление отчета о НИРМ;
– защита отчетов;
– публикация результатов исследований в открытой печати (тезисы, статьи, аналитические обзоры и т.д.);

– участие в научно-практических конференциях и конкурсах;

– оформление магистерской диссертации;
– защита магистерской диссертации.

В разделе «Содержание НИРМ по семестрам, сроки сдачи и виды контроля» показано, что в научно-исследовательской магистратуре со сроком обучения 2 года НИРМ рассчитана на 4 семестра. Виды, формы и сроки отчетности представлены в табличной форме по семестрам. Критерии оценки также представлены в табличной форме. Примеры показаны в табл. 2–5.

Таблица 2

НИРМ в 1 семестре

Вид отчетности	Дата	Форма отчетности	Примечание
Предварительная защита	9 неделя	<i>Актуальность; цель и задачи диссертационной работы; предмет исследования; объект исследования; планируемые этапы проведения работы; планируемые методы исследования; опубликованные работы, сертификаты и т.д.; планируемые публикации.</i>	Предзащита с презентационным материалом, отчетом (в бумажном и электронном варианте).
Предварительная защита	14 неделя	<i>Материалы предварительной защиты (9 недель) с учетом замечаний и доработок; список рассмотренных источников; опубликованные работы, сертификаты и т.д.; планируемые публикации.</i>	Предзащита с презентационным материалом, отчетом (в бумажном и электронном варианте).
Отчет по НИРМ.	15 неделя	Материалы по результатам проведенных исследований.	Отчет в бумажном и электронном вариантах по требованиям.

Примечание. Дата контроля утверждается на первом заседании кафедры и может корректироваться.

Таблица 3

Критерии оценки НИРМ в 1 семестре

№ п/п	Вид работы	Процент
1	Составление плана НИРМ.	10
2	Формулирование актуальности, постановка цели и задач исследования. Выбор предмета и объекта исследования.	10
3	Планируемые этапы проведения работы.	10
4	Планируемые методы исследования.	10
5	Реферат по теме исследования.	20
6	Рассмотренные источники.	15
7	Публикации, участие в конференциях, сертификаты (по теме диссертации).	5
8	Результаты предварительной защиты.	20
	Итого	100

Таблица 4

НИРМ в 4 семестре

Вид отчетности	Дата	Форма отчетности	Примечание
Предварительная защита	февраль	<i>Завершенный</i> литературного обзора; <i>актуальность</i> , цель и задачи диссертационной работы, предмет исследования, объект исследования; <i>этапы</i> проведения работы; <i>методы</i> исследования (завершенный раздел); 75% исследовательской части; <i>опубликованные</i> работы, сертификаты и т.д.; <i>планируемое</i> внедрение.	Предзащита с презентационным материалом, отчетом (в бумажном и электронном варианте).
Предварительная защита	март	<i>Материалы</i> предварительной защиты (февраль) с учетом замечаний и доработок; <i>методы</i> исследования в завершенном виде; 90% исследовательской части <i>опубликованные</i> работы, сертификаты и т.д. по плану; <i>список</i> использованных источников по требованиям.	Предзащита с презентационным материалом, отчетом (в бумажном и электронном варианте).
Защита отчета по исследовательской практике.	по графику учебного процесса	Отчет в соответствии с требованиями.	Защита с презентационным материалом.
Предварительная защита	апрель	<i>Материалы</i> предварительной защиты (март) с учетом замечаний и доработок; 100% диссертации; <i>все</i> публикации; <i>акты</i> внедрения.	Предзащита с презентационным материалом, отчетом (в бумажном и электронном варианте).
Отчет по НИРМ.	по плану	Материалы по результатам проведенных исследований.	Отчет в бумажном и электронном вариантах по требованиям.
Допуск к защите (предварительная защита)	май	Диссертация, прошедшая проверку антиплагиат и все сопутствующие документы.	Диссертация, презентация, по результатам направляется на рецензирование.
Защита МД	по графику	В соответствии с Положением.	

Примечание. Дата контроля утверждается на заседании кафедры в декабре и может корректироваться.

Таблица 5

Критерии оценки НИРМ в 4 семестре

№ п/п	Вид работы	Процент
1	Завершенная исследовательская часть, выводы.	80
2	Публикации по теме диссертации в соответствии с требованиями.	10
3	Результаты предварительной защиты.	10
	Итого	100

Заключительным разделом методических указаний является раздел «Оформление отчета по НИРМ», в котором показаны требования по выбору шрифта, нумерации страниц и т.д. Представлено оформление ссылок на использованную литературу и оформление списка литературы.

Разработка и использование данных методических указаний для обучающихся

в магистратуре по научно-педагогическому направлению позволило повысить эффективность научно-исследовательской работы магистрантов, а следовательно и качество магистерских диссертаций.

Список литературы

1. Государственный общеобязательный стандарт плевузовского образования, от 13 мая 2016 года № 292.