

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

**ПРОГРАММА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ
МАГИСТРАНТОВ**

Направление 050100.68 Педагогическое образование
Степень (квалификация) – магистр педагогического образования
Магистерская программа «Информатика в образовании»

ПРОГРАММА УТВЕРЖДЕНА НА ЗАСЕДАНИИ

Кафедры ИНФОРМАТИКИ И МПМ

« 18 » октября 2011 г.

(протокол № 2)

Зам. зав. каф. В.А. Чулюков /В.А. Чулюков/

Совета физико-математического

факультета

« 10 » _____ 2011 г.

(протокол № 3)

М.Г. Карпов /М.Г. Карпов/



Воронеж 2010

ВВЕДЕНИЕ

Программа научно-исследовательской работы регулирует вопросы ее организации и проведения для магистрантов очной формы обучения физико-математического факультета по направлению подготовки 050100 «Педагогическое образование» магистерская программа «Информатика в образовании» в ФГБОУ ВПО «ВГПУ» (далее – университет).

Настоящая Программа определяет понятие научно-исследовательской работы магистрантов, порядок ее организации и руководства, раскрывает содержание и структуру работы, требования к отчетной документации.

1. Общие положения

1.1. Магистр педагогического образования – это широко эрудированный специалист, владеющий методологией и методикой научного творчества, современными информационными технологиями, имеющий навыки анализа и синтеза разнородной информации, способный самостоятельно решать научно-исследовательские задачи, разрабатывать и управлять проектами, подготовленный к научно-исследовательской, аналитической и педагогической деятельности. Тесная интеграция образовательной, научно-исследовательской, научно-практической и научно-педагогической подготовки, предусмотренная Федеральным государственным образовательным стандартом ВПО (ФГОС ВПО) по направлению 050100 «Педагогическое образование», позволяет подготовить магистров, владеющих всеми необходимыми компетенциями, способных к решению сложных профессиональных задач, организации новых областей деятельности:

- готовностью работать с текстами профессиональной направленности на иностранном языке (ОК-6);
- способностью анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач (ПК-5);
- готовностью использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач (ПК-6);
- готовностью самостоятельно осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки (ПК-7);
- способностью к поиску, критическому анализу, обобщению и систематизации научной информации, к постановке целей исследования и выбору оптимальных путей и методов их достижения (СК-1);
- владением методами математического моделирования при анализе проблем на основе знаний фундаментальных физико-математических дисциплин (СК-2);
- умением публично представить собственные научные результаты (СК-3).

1.2. В соответствии с ФГОС ВПО по направлению 050100 «Педагогическое образование», основная образовательная программа подготовки магистров состоит из образовательной и научно-исследовательской составляющих. Общее количество часов специализированной подготовки студентов-магистрантов, отведенное на научно-исследовательскую работу во ФГОС ВПО, составляет 1188 часов (33 ЗЕТ) и

распределяется по видам работ в зависимости от специфики магистерской программы, что фиксируется в учебном плане.

1.3. Научно-исследовательская работа в семестре (далее – НИР) является обязательной составляющей образовательной программы подготовки магистра и направлена на формирование компетенций в соответствии с квалификационной характеристикой, установленной настоящим государственным образовательным стандартом.

1.4. НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у магистрантов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

1.5. НИР предполагает как общую программу для всех магистрантов, обучающихся по конкретной образовательной программе, так и индивидуальную программу, направленную на выполнение конкретного задания.

1.6. НИР магистрантов проводится на выпускающей кафедре информатики и методики преподавания математики, а также на базе научно-исследовательских и образовательных учреждений, научно-исследовательских лабораторий и центров, кафедр университета.

2. Цели и задачи научно-исследовательской работы

2.1. Основной целью НИР магистранта является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

2.2. Научно-исследовательская работа в семестре выполняется студентом-магистрантом под руководством научного руководителя. Направление научно-исследовательских работ магистранта определяется в соответствии с магистерской программой и темой магистерской диссертации.

2.3. Задачами НИР является:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения, формах организации НИР кафедры или других образовательных и научных учреждений;

- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;

- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской, требующих углубленных профессиональных знаний.

2.4. Выпускающая кафедра, на которой реализуется магистерская программа, определяет специальные требования к подготовке магистранта по научно-исследовательской части программы. К числу специальных требований относится:

- способностью к поиску, критическому анализу, обобщению и систематизации научной информации, к постановке целей исследования и выбору оптимальных путей и методов их достижения;

– владением методами математического моделирования при анализе проблем на основе знаний фундаментальных физико-математических дисциплин.

3. Содержание научно-исследовательской работы

3.1. Содержание НИР определяется кафедрой информатики и МПМ, осуществляющей магистерскую подготовку. НИР в семестре может осуществляться в следующих формах:

– осуществление научно-исследовательских работ в рамках госбюджетной научно-исследовательской работы кафедры информатики и МПМ (сбор, анализ научно-теоретического материала, сбор эмпирических данных, интерпретация экспериментальных и эмпирических данных);

– выполнение научно-исследовательских видов деятельности в рамках грантов, осуществляемых на кафедре информатики и МПМ;

– участие в решении научно-исследовательских работ, выполняемых кафедрой информатики и МПМ в рамках договоров с образовательными учреждениями, исследовательскими коллективами;

– участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссиях, диспутах, организуемых кафедрой информатики и МПМ, физико-математическим факультетом, университетом;

– самостоятельное проведение семинаров, мастер-классов, круглых столов по актуальной проблематике;

– участие в конкурсах научно-исследовательских работ;

– осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках магистерской диссертации;

– ведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий;

– рецензирование научных статей;

– разработка и апробация диагностирующих материалов;

– разработка страниц сайтов факультета /института, кафедр, посвященных НИР;

– участие в подготовке плана и отчета по НИР кафедры.

Перечень форм научно-исследовательской работы в семестре для магистрантов первого и второго года обучения может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики магистерской программы.

3.2. Содержание научно-исследовательской работы студента-магистранта в каждом семестре указывается в Индивидуальном плане магистранта. План научно-исследовательской работы разрабатывается научным руководителем магистранта и фиксируется по каждому семестру в отчете по научно-исследовательской работе.

4. Сроки проведения и основные этапы научно-исследовательской работы

4.1. НИР магистров выполняется на протяжении всего периода обучения в магистратуре. НИР осуществляется магистрантами одновременно с учебным процессом, в ходе научно-исследовательской и педагогической практик, в процессе написания диссертации, а также согласно учебному плану и графику учебного процесса в специально отведенное время.

4.2. Основными этапами НИР являются:

1) планирование НИР:

- ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в данной сфере;
- выбор магистрантом темы исследования;

2) непосредственное выполнение научно-исследовательской работы;

3) корректировка плана проведения НИР в соответствии с полученными результатами;

4) составление отчета о научно-исследовательской работе;

5) публичная защита выполненной работы.

4.3. Планирование НИР магистрантов по семестрам отражается в индивидуальном плане НИР магистранта.

4.4. Результатом научно-исследовательской работы магистрантов, обучающихся по магистерской программе ««Информатика в образовании»» в 1-м семестре является выбор темы исследования, написание реферата или статьи по избранной теме и доклада на студенческую научную конференцию университета.

4.5. Результатом научно-исследовательской работы в 2-м семестре является: утвержденная тема диссертации и план-график работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; постановка целей и задач диссертационного исследования; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы; характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать, подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования. Кроме того, в этом семестре осуществляется сбор фактического материала для проведения диссертационного исследования.

4.6. Результатом научно-исследовательской работы во 3-м семестре является подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов. Кроме того, в этом семестре завершается сбор фактического материала для диссертационной работы, включая разработку методологии сбора данных, методов

обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией.

4.7. Результатом научно-исследовательской работы в 4-м семестре является подготовка окончательного текста магистерской диссертации.

5. Руководство и контроль научно-исследовательской работы магистрантов

5.1. Руководство общей программой НИР осуществляется научным руководителем магистерской программы.

5.2. Руководство индивидуальной частью программы (написание магистерской диссертации) осуществляет научный руководитель магистерской диссертации.

5.3. Обсуждение плана и промежуточных результатов НИР проводится на выпускающей кафедре информатики и МПМ университета, осуществляющей подготовку магистров, в рамках научно-исследовательского семинара с привлечением научных руководителей, ведущих исследователей и работодателей. Семинар проводится не реже 1 раза в год.

5.3. Результаты научно-исследовательской работы должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет о научно-исследовательской работе магистранта с визой научного руководителя должен быть представлен на выпускающую кафедру. К отчету прилагаются ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных за текущий семестр, а также докладов и выступлений магистрантов в рамках научно-исследовательского семинара кафедры.

Магистранты, не предоставившие в срок отчета о научно-исследовательской работе и не получившие зачета, к сдаче экзаменов и предзащите магистерской диссертации не допускаются.

5.4. По результатам выполнения утвержденного плана научно-исследовательской работы магистранта в семестре, магистранту выставляется итоговая оценка («зачтено» / «не зачтено»).