

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

«Владимирский государственный университет имени Александра  
Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



СВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР  
А.А. Панфилов

" 12 " 02 2015 г.

#### ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика, информационные технологии в образовании

Уровень высшего образования магистратура

Форма обучения очная

Владимир 2015

**ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ  
МАГИСТРАНТА  
для ОПОП «44.04.01 – Педагогическое образование»  
направленность (профиль)  
«Информатика, информационные технологии в образовании»**

**1. Цель научно-исследовательской работы (НИР) магистрантов включает:**

- развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач с учетом условий современного образовательного процесса;
- обеспечение связи между научно-теоретической и практической подготовкой магистрантов;
- формирование первоначального опыта практической деятельности в соответствии со специализацией магистерской программой;
- создание условий для формирования практических компетенций в сфере научно-исследовательской деятельности.

**2. Основными задачами НИР являются:**

- обеспечение условий для становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах и способах их решения в условиях современного образовательного процесса;
- формирование умений использовать современные технологии сбора, обработки информации и интерпретации полученных теоретических и эмпирических данных, владение современными методами педагогических исследований;
- формирование готовности проектировать и реализовывать в образовательной практике содержание учебных программ, осуществлять инновационные образовательные технологии;
- формирование готовности к профессиональному самосовершенствованию в ходе накопления опыта самостоятельного формулирования и решения задач, возникающих в процессе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- осуществление библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

### **3. Место научно-исследовательской работы магистранта в структуре ОПОП ВО**

Научно-исследовательская работа является обязательным разделом основной образовательной программы подготовки магистра. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Научно-исследовательская практика магистранта базируется на освоении: теоретических учебных дисциплин базовой и вариативной частей учебного плана; дисциплин, непосредственно направленных на освоение профессиональной деятельности магистранта.

### **4. Формы проведения научно-исследовательской работы**

Научно-исследовательская работа магистранта проводится на кафедре информатики и информационных технологий в образовании, в ее лабораториях.

### **5. Место и время проведения научно-исследовательской работы**

НИР проводится во Владимирском государственном университете имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых под руководством научных руководителей кафедры информатики и информационных технологий в образовании.

Научно-исследовательская работа проводится в соответствии с учебным планом в течение 1-4 семестров обучения в магистратуре.

### **6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения модуля**

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка компетенции</b>
<b>ПК-5</b>	способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;
<b>ПК-6</b>	готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач.

В результате научно-исследовательской работы магистрант должен продемонстрировать следующие результаты образования:

#### **Знать:**

- современные проблемы науки и образования;
- современные методики и технологии организации образовательной деятельности;
- диагностики и оценивание качества образовательного процесса; различные виды контрольно-измерительных материалов;

#### **Уметь:**

- руководить исследовательской работой обучающихся;
- анализировать результаты научных исследований в сфере педагогической науки и информационных технологий в образовании;
- проектировать формы и методы контроля качества образования;

**Владеть:**

- готовностью использовать современные образовательные технологии;
- способностью применять результаты анализа научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере педагогической науки и образования;
- индивидуальными креативными способностями самостоятельного решения исследовательских задач.

Студенты, осуществляющие научно-исследовательскую работу должны овладеть профессиональной компетенцией (ПК), закрепленной в Профессиональном стандарте педагога (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты №544н от 18 октября 2013г.):

- организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в т. ч. исследовательскую.

## 7. Структура и содержание научно-исследовательской работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 42 зачетных единиц, 1512 часов.

№ п/п	Разделы этапы научно-исследовательской работы	Семестр	Виды научной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы, час	Формы текущего контроля успеваемости
			Консультации	Экспериментальная	Публикационная	СРС		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы; знакомство с информационно-методическими источниками; теоретическая подготовка по программе НИР)		11	-	-	86	97	Индивидуальная беседа
2	Основной этап (в т.ч. сбор и анализ информации, экспериментальная часть в рамках магистерской диссертации, участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссий, диспутов, организуемых кафедрой, участие в конкурсах научно-исследовательских работ)	1	12	60	39	83	194	Индивидуальная беседа
3	Заключительный этап (в т.ч. подготовка отчёта по НИР; защита отчёта)		-	-	-	33	33	Защита отчёта по НИР (зачет с оценкой)
4	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы; знакомство с информационно-методическими источниками; теоретическая подготовка по программе НИР)		11	-	-	86	97	Индивидуальная беседа
5	Основной этап (в т.ч. сбор и анализ информации, экспериментальная часть в рамках магистерской диссертации, участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссий, диспутов, организуемых кафедрой, участие в конкурсах научно-исследовательских работ)	2	12	60	39	83	194	Индивидуальная беседа
6	Заключительный этап (в т.ч. подготовка отчёта по НИР; защита отчёта)		-	-	-	33	33	Защита отчёта по НИР (зачет с оценкой)
7	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы; знакомство с информационно-методическими источниками; теоретическая подготовка по программе НИР)	3	5	-	-	38	43	Индивидуальная беседа

8	Основной этап (в т.ч. сбор и анализ информации, экспериментальная часть в рамках магистерской диссертации, участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссий, диспутов, организуемых кафедрой, участие в конкурсах научно-исследовательских работ)		5	27	17	37	86	Индивидуальная беседа
9	Заключительный этап (в т.ч. подготовка отчёта по НИР; защита отчёта)		-	-	-	15	15	Защита отчёта по НИР (зачет с оценкой)
10	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы; знакомство с информационно-методическими источниками; теоретическая подготовка по программе НИР)		26	-	-	190	216	Индивидуальная беседа
11	Основной этап (в т.ч. сбор и анализ информации, экспериментальная часть в рамках магистерской диссертации, участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссий, диспутов, организуемых кафедрой, участие в конкурсах научно-исследовательских работ)	4	26	134	86	186	432	Индивидуальная беседа
12	Заключительный этап (в т.ч. подготовка отчёта по НИР; защита отчёта)		-	-	-	72	72	Защита отчёта по НИР (зачет с оценкой)
Всего		×	108	281	181	942	1512	×

Содержание научно-исследовательской работы определяется руководителями программ подготовки магистров с учетом современных тенденций в образовании.

При этом магистрант:

- исследует ход, структуру и содержание работ по предмету исследования магистерской диссертации;
- изучает опыт работы по организации образовательного процесса с учетом темы исследования;
- выполняет анализ, систематизацию и обобщение научной информации по теме исследования;
- проводит теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач;
- осуществляет сравнение результатов исследования объекта НИР с отечественными и зарубежными теоретическими позициями в этой сфере.

Содержание научно-исследовательской работы магистранта планируется научным руководителем и отражается в индивидуальном плане-отчёте научно-исследовательской работы (см. приложение 1).

К концу научно-исследовательской работы магистрант составляет письменный отчет. В отчет включаются систематизированные сведения по составлению литературного обзора по теме магистерской диссертации, а также полученные в ходе научно-исследовательской работы данные по ее разработке.

Непосредственное руководство и контроль за выполнением плана научно-исследовательской работы магистранта осуществляется его научным руководителем.

Научный руководитель магистранта:

- согласовывает программу научно-исследовательской работы и календарные сроки ее проведения с магистрантом;
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы научно-исследовательской работы;
- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе магистранта в период научно-исследовательской работы, выдает индивидуальные задания, оказывает соответствующую консультационную помощь;
- согласовывает график проведения научно-исследовательской работы и осуществляет систематический контроль за ходом научно-исследовательской работы;
- оказывает помощь магистрантам по всем вопросам, связанным с прохождением научно-исследовательской работы и оформлением отчета;
- участвует в работе комиссии по защите отчетов НИР.

Магистрант при осуществлении научно-исследовательской работы получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с научно-исследовательской работой, отчитывается о выполнении работы в соответствии с графиком НИР.

Отчет по НИР, завизированный научным руководителем, представляется на кафедру информатики и информационных технологий в образовании.

## **8. Образовательные, научно-исследовательские и информационные технологии, используемые в научно-исследовательской работе**

В процессе организации и проведения научно-исследовательской работы применяются современные образовательные и научно-методические технологии.

### **Образовательные технологии:**

- семинары в диалоговом режиме с элементами дискуссии;
- лабораторный практикум;
- выступления с научными докладами;
- разбор конкретных ситуаций.

### **Научно-исследовательские технологии:**

- структурно-логические технологии, представляющие собой поэтапную организацию постановки дидактических задач, выбора способа их решения, диагностики и оценки полученных результатов;
- проектные технологии, направленные на формирование критического и творческого мышления, умения работать с информацией и реализовывать собственные проекты в рамках магистерской диссертации;
- диагностические технологии, позволяющие выявить проблему, обосновать ее актуальность, провести предварительную оценку применения комплекса исследовательских методов и их возможностей для решения конкретных научно-исследовательских задач.

### **Мультимедийные технологии:**

- ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время научно-исследовательской работы в учебных лабораториях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.
- дистанционная форма консультаций: во время прохождения конкретных этапов научно-исследовательской работы и подготовки отчета.

### **Компьютерные технологии и программные продукты:**

- сбор и систематизация теоретико-педагогической и эмпирической информации;
- разработка планов;
- проведение требуемых программой научно-исследовательской работы расчетов (при обработке результатов педагогической диагностики) и т.д.

### **Использование Интернет-технологий:**

- способствует индивидуализации учебного процесса и обращению к принципиально новым познавательным средствам.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы магистрантов при осуществлении научно-исследовательской работы**

Конкретное содержание научно-исследовательской работы магистранта



планируется научным руководителем, и отражается в индивидуальном плане-отчёте по научно-исследовательской работе (см. приложение 1).

Примерное содержание контрольных заданий в рамках последовательных разделов плана-отчёта по НИР для проведения текущей аттестации приведено в основных требованиях и рекомендациях к составлению отчёта по научно-исследовательской НИР (см. приложение 2).

## **10. Формы промежуточной аттестации по итогам научно-исследовательской работы**

Аттестация по итогам НИР проводится в форме зачета с оценкой.

Аттестация по итогам НИР приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов промежуточной (сессионной) аттестации студентов.

При защите отчёта по НИР применяются следующие критерии оценивания:

- соответствие содержания отчёта теме магистерской диссертации, целям и задачам НИР;
- логичность и последовательность изложения материалов;
- корректное изложение смысла основных научных идей, их теоретическое обоснование и изложение;
- наличие и обоснованность выводов по НИР;
- использование иностранных источников;
- правильность оформления (структурная упорядоченность, ссылки на цитаты, оформление графических материалов, соответствие правилам компьютерного набора текста и т.д.);
- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок.

## **11. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы**

### **а) Основная литература:**

1. Основы научных исследований (Общий курс): учебное пособие / В.В. Космин. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М., 2014. - 214 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Магистратура). (переплет) <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=487325> ISBN 978-5-369-01265-9.
2. Основы научных исследований: Учебное пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина, Е.В. Нижегородов, Г.И. Терехова. - М.:

Форум: НИЦ Инфра – М., 2015. - 272 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=509723> ISBN 978-5-00091-085-6.

3. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] / М. Ф. Шкляр. - М.: Дашков и К, 2014. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021626.html>

**б) Дополнительная литература:**

1. Организация совместной учебно-исследовательской деятельности в открытом информационном пространстве [Электронный ресурс]: коллективная монография/ Н.Н. Божко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2012.— 166 с. <http://www.iprbookshop.ru/21465>
2. Землянская, Е. Н. Исследовательская и педагогическая практика магистрантов. Специализированная подготовка "Предшкольное образование" [Электронный ресурс] / Е. Н. Землянская, Л. П. Ковригина, М. Я. Ситниченко. - М. : Прометей, 2011. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785426300125.html>
3. Основы научной работы и методология диссертационного исследования [Электронный ресурс] / Г. И. Андреев[ и др.]. - М. : Финансы и статистика, 2012. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279035274.html>

**в) Периодические издания:**

«Педагогическое образование и наука», «Школьные технологии», «Учитель», «Учительская газета», «Народное образование», «Педагогика», «Инновации в образовании», «Вопросы образования»; Вестник ВлГУ. Серия «Педагогические и психологические науки», «Информатика и образование», «Информатика»

**г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

**пакет MS Office (MS Word, MS Excel, MS Access), Adobe Reader:**

1. <http://www.standart.edu.ru> – сайт ФГОС
2. <http://www.mongov.ru> – текст Стандарта
3. <http://www.gnpbu.ru> – научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского
4. [http://vestnik.yspu.org/releases/uchenuye\\_praktikam/15\\_4](http://vestnik.yspu.org/releases/uchenuye_praktikam/15_4)
5. <http://www.profile-edu.ru>
6. <http://www.it-n.ru>
7. <http://www.method.vladimir.rcde.ru>
8. <http://psyfactor.org>
9. <http://uspeh.psynavigator.ru>
10. <http://www.koob.ru>

11. <http://www.koob.ru> – электронная библиотека
12. <http://edu.ru/> Российский общеобразовательный портал.
13. <http://fcior.edu.ru/catalog/meta/3/mc/discipline%20OO/mi/4.22/p/page.html>
14. [http://edu.km.ru/опыт/kubyshka2002\\_k15.htm](http://edu.km.ru/опыт/kubyshka2002_k15.htm)

## **12. Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы**

1. Операционная система семейства Microsoft Windows Open License: 61248656
2. Пакет офисных программ Microsoft Office Microsoft Open License: 62857078
3. Visual Studio professional: MSDN подписка, Договор № 259/15-44 АЭФ
4. Mathcad 14.0 M011 (14.0.1.286 [709051735]) лицензия: PKG-7518-FN
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандарт Educational Номер лицензии: 1356-150910-100039
6. Компьютерная аудитория с современным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет.



Тема магистерской диссертации

---

---

Пояснительная записка к выбору темы магистерской диссертации

---

---

---

---

Развернутый план магистерской диссертации

---

---

---

---

### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН НИР

Семестр	Содержание НИР в семестре	Форма представления результатов НИР	Срок представления результатов НИР
1			
2			
3			

Магистрант

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Научный руководитель

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Согласовано:  
Заведующий кафедрой ИИТО

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Отчет о научно-исследовательской работе магистранта

в \_\_\_\_\_ семестре

### Содержание проделанной НИР

№п/п	Результаты НИР	Трудо- ём- кость, час.	Форма отчёта	От- метка о выпол- нении	Под- пись науч- ного руково- дителя
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					

\_\_\_\_\_

**Заключение научного руководителя** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Магистрант \_\_\_\_\_  
(подпись)

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

**Согласовано:**  
Заведующий кафедрой ИИТО

\_\_\_\_\_

(ФИО)

\_\_\_\_\_

(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **Основные требования и рекомендации к составлению плана-отчёта по научно-исследовательской работе**

Научно-исследовательская работа является подготовительным этапом к разработке основных вопросов, связанных с написанием магистерской диссертации. Основная цель этой работы состоит в обобщении магистрами исходных данных по теме диссертационного исследования. За период осуществления научно-исследовательской работы магистрантом по теме работы должен быть собран основной фактический материал и проделана большая часть аналитической работы, на основании которой можно было бы наметить главные проблемы, требующие разработки в проектной части диссертации. К окончанию научно-исследовательской работы должна быть сформирована методика решения ставящихся в диссертационной работе задач, которая связана с её теоретической частью и разрабатывается на основе результатов информационного поиска в библиотеках и прочих учреждениях.

Индивидуальный план научно-исследовательской работы разрабатывается магистрантом совместно с его научным руководителем.

В индивидуальном плане НИР магистранта определяются направление НИР, содержание и ожидаемые результаты НИР по семестрам, сроки аттестации по итогам НИР.

Выбранное направление НИР фиксируется в индивидуальном плане в качестве темы магистерской диссертации. Тема магистерской диссертации указывается ориентировочно, на протяжении периода обучения и выполнения НИР она может корректироваться по согласованию с научным руководителем.

Для обоснования выбора темы магистерской диссертации с указанием ее актуальности и значимости для подготовки магистранта делается пояснительная записка в форме эссе объемом 10-15 предложений.

План магистерской диссертации представляется в развернутом виде с детализацией по главам и параграфам.

Для обеспечения систематического проведения научно-исследовательской работы и своевременного представления ее результатов составляется календарный план НИР.

В календарном плане определяются содержание НИР в каждом семестре, ожидаемые результаты и сроки представления отчетов о НИР.

Содержание НИР в каждом семестре определяется видами и объемом работы, которую необходимо провести с тем, чтобы обеспечить планомерную подготовку магистерской диссертации к концу срока обучения в магистратуре.

Основой для определения содержания НИР в каждом семестре является развернутый план магистерской диссертации.

Основным результатом научно-исследовательской работы магистранта является магистерская диссертация.

Примерное содержание заданий в рамках последовательных разделов плана-отчёта по НИР представлено в таблице:

№	Наименование работы	Распределение видов работ по семестрам			
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
1.	Изучение теоретических источников по теме магистерской диссертации	+	+		
2.	Литературный обзор по теме магистерской диссертации	+	+	+	+
3.	Сбор теоретического и эмпирического материала.	+	+	+	+
4.	Систематизация материалов научного исследования	+	+	+	+
5.	Подготовка теоретического раздела диссертации (I главы)	+	+		+
6.	Стажировка (курсы повышения квалификации)	+	+	+	
7.	Подготовка практического раздела диссертации (II и последующих глав)		+	+	+
8.	Участие в конкурсах научных работ (получение грантов)	+	+	+	+
9.	Апробация положений магистерской диссертации, выносимых на защиту		+	+	+
10.	Представление предварительного варианта магистерской диссертации научному руководителю			+	+
11.	Доработка глав магистерской диссертации	+	+	+	+
12.	Написание научной статьи по проблеме исследования	+	+	+	+
13.	Выступление на научной конференции по проблеме исследования	+	+	+	+
14.	Подготовка рефератов и эссе	+	+	+	+
15.	Выступление на научном семинаре кафедры	+	+	+	+

Срок представления плана-отчёта по НИР определяется в соответствии с графиком учебного процесса, который является частью учебного плана программы магистратуры.

Порядок утверждения индивидуального плана-отчёта:

- Содержание индивидуального плана-отчёта подтверждается подписями магистранта, научного руководителя.
- Научный руководитель программы представляет индивидуальные планы-отчёты для рассмотрения и одобрения на совместном с рабо-




тодателями заседании кафедры, реализующей программу магистратуры. Одобрение индивидуальных планов кафедрой подтверждается визой заведующего кафедрой.

- Утвержденный индивидуальный план НИР магистранта хранится на выпускающей кафедре.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОПОП ВО по направлению 44.04.01 – Педагогическое образование по программе подготовки «Информатика, информационные технологии в образовании».

Рабочую программу составил зав. кафедрой ИИТО, к.т.н., профессор

  
Ю.А. Медведев

Рецензент: директор МБОУ СОШ № 15 г. Владимира

  
Е.Г. Алексеенко

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Информатики и информационных технологий в образовании» протокол № *6а* от *05.02.2015* года.

Заведующий кафедрой


  
Ю.А. Медведев

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 44.04.01- Педагогическое образование протокол № *1* от *12.02.2015* года.

Председатель комиссии

  
М.В. Артамонова

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на 2016/2017 учебный год  
Протокол заседания кафедры № 7а от 10.03.2016 года  
Заведующий кафедрой 

---

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год  
Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

---

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год  
Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

---