

Министерство образования и науки российской федерации
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)
Кафедра управления и информатики в технических и экономических системах

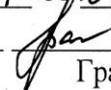
Утверждаю:
Первый проректор ВлГУ

В.Г. Прокошев



СКВОЗНАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИК МАГИСТРАНТОВ

по направлению обучения
220200 – Автоматизация и управление
Программа обучения 220201- Управление в технических системах
Учебное электронное издание

Программа рассмотрена
на заседании кафедры УИТЭС
Протокол № 1 от 15 февраля 2011
Зав кафедрой 
Градусов А.Б.

Составители Галас В.П.
Градусов А.Б.

Содержание

Общие положения.....	3
Научно-исследовательская практика.....	5
1. Содержание научно-исследовательской практики.....	5
2. Цели и задачи научно-исследовательской практики	6
Научно-педагогическая практика.....	7
1. Содержание научно-педагогической практики	7
2. Цели и задачи научно-исследовательской практики	8
3. Организация научно-исследовательской практики	8
4. План прохождения научно-исследовательской практики	9
5. Требования к отчету по практике.....	10
Приложение 1	
Образец титульного листа отчета о прохождении практики.....	11
Приложение 2	
Индивидуальная программа научно-исследовательской (научно-педагогической) практики	12

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Сквозная программа практик магистрантов разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 220200 – Автоматизация и управление (степень (квалификация) "магистр техники и технологии"), утвержденного Приказом Министерства образования Российской Федерации от 02 марта 2000 г. № 686.

2. Согласно Федеральному стандарту и учебному плану подготовки магистранты проходят научно-педагогическую и научно-исследовательскую практики.

3. Целью практик является реализация требований Государственного образовательного стандарта, в соответствии с которыми одной из основных областей профессиональной деятельности магистра является научно-исследовательская деятельность, а также работа в качестве преподавателя.

4. В процессе научно-педагогической практики должны быть обеспечены требования, обусловленные специализированной подготовкой магистра в образовательной деятельности, которые включают: владение навыками самостоятельной научно-педагогической деятельности, требующими широкого образования в соответствующем направлении; наличие умений формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-педагогической деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний.

5. При прохождении *научно-педагогической практики* магистранты должны ознакомиться с принципами организации образовательного процесса в вузе, порядком формирования учебных планов, рабочих программ учебных дисциплин и их методического обеспечения. В процессе научно-педагогической практики проверяются умения и навыки магистранта: определить цели и задачи преподаваемого курса (специального курса, специального семинара), а также его взаимосвязь с другими дисциплинами образовательной программы; сформировать программу учебной дисциплины и подготовить ее

методическое обеспечение; дифференцировать содержание учебной дисциплины и методику ее преподавания исходя из различных требований и ожиданий аудитории слушателей (профессиональных, возрастных и прочих); проводить основные виды учебных занятий (лекции, практические и семинарские занятия) по дисциплинам, закрепленным за соответствующей кафедрой; осуществлять подготовку заданий для письменных работ студентов и проверку указанных работ (контрольных, рефератов, тестовых заданий и т.п.).

6. В процессе *научно-исследовательской практики* должны быть обеспечены требования, обусловленные специализированной подготовкой магистра в образовательной деятельности, которые включают в себя следующее: магистр должен уметь определять проблему, формулировать гипотезы и задачи исследования; разрабатывать план исследования; выбирать необходимые и наиболее оптимальные методы исследования; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся научных исследований; вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; представлять итоги научного исследования в виде отчетов, рефератов, научных статей.

7. Непосредственным руководителем практики является научный руководитель выпускной квалификационной работы магистранта. Общее руководство научно-педагогической практикой магистрантов, обучающихся по конкретной образовательной программе, обеспечивает заведующий кафедрой или, по его поручению, научный руководитель образовательной программы магистерской подготовки.

8. Сроки проведения научно-исследовательской и научно-педагогической практики определяются учебным планом и графиком учебного процесса.

9. Содержание практики определяется *индивидуальной программой*, которая разрабатывается магистрантом совместно с руководителем и утверждается руководителем магистерской программы. Программа должна быть тесно увязана с темой диссертационного исследования.

10. По окончании практики проводится отчетная конференция, на которой осуществляется защита практики с выставлением оценки.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА

1. Содержание научно-исследовательской практики

Объем научно-исследовательской практики составляет 7 недель во 2-м семестре.

Местом прохождения практики является место работы научного руководителя НИР, при условии, что это научно-исследовательский институт, высшее учебное заведение или организация, осуществляющая наукоемкую высокотехнологическую деятельность. В противном случае местом прохождения практики назначается ВлГУ каф. УИТЭС.

Содержание научно-исследовательской практики определяется тематикой магистерской диссертации.

Работа по сбору и обработке теоретических, нормативных и методических материалов определяется содержанием первой, имеющей теоретический (теоретико-методологический) характер, части выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). Эта работа начинается после утверждения темы диссертационного исследования и продолжается в течение научно-исследовательской практики.

До начала практики должны быть выявлены проблемы в области теории, методики, нормативного регулирования, а в процессе практики подтверждена их актуальность и практическая значимость.

Сбор, систематизация и обработка практического материала осуществляется в соответствии с темой магистерской диссертации.

В ходе практики должны быть определены источники получения информации (первичные документы), способы обработки и обобщения данных (таблицы, графики, диаграммы, формулы расчетов и т. п.), порядок формирования данных в тексте диссертации и приложении к ней.

Предложения и рекомендации, разработанные студентом в ходе практики, могут иметь теоретический, методический или практический характер, касаться всех вопросов темы, они должны быть грамотно сформулированы и письменно оформлены.

2. Цели и задачи научно-исследовательской практики

Цель научно-исследовательской практики – закрепление, расширение и углубление полученных студентом в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы теоретических знаний по специальным дисциплинам магистерской программы.

Основные задачи практики:

За время научно-исследовательской практики магистрант должен **изучить:**

- патентные и литературные источники по разрабатываемой теме НИР с целью их использования при выполнении магистерской диссертации;
- методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- правила эксплуатации исследовательского оборудования;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем;
- требования к оформлению научно-технической документации;

выполнить:

- анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований;
- теоретическое или экспериментальное исследование в рамках постав-

ленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент;

- анализ достоверности полученных результатов;

- сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;

- анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки.

НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

1. Содержание научно-педагогической практики

Местом прохождения практики является каф. УИТЭС ВлГУ.

Совместно с руководителем магистрант определяет дисциплину и тему, по которой он должен провести аудиторные занятия для студентов дневного, вечернего или заочного отделения. Как правило, тема занятия должна быть связана с темой диссертационного исследования.

Для проведения занятий практикант должен разработать и согласовать с руководителем методическое обеспечение, включающее обоснование актуальности темы занятия, ее связь с предыдущими темами курса, основные теоретические положения темы, перечень вопросов, рассматриваемых на практических занятиях, методические указания к изучению каждого вопроса темы, перечень контрольных вопросов для студентов, задачи, тесты, кейсы и т. п., относящиеся к изучаемым вопросам. Кроме того, должен быть представлен список рекомендуемой литературы к каждому разделу темы (в соответствии с ГОСТом) с указанием страниц, непосредственно относящихся к изучаемому разделу.

После проведения занятия практикант обсуждает его результаты с руководителем, в случае необходимости вносит корректировки в методическое обеспечение занятия.

2. Цели и задачи научно-педагогической практики

Цель научно-педагогической практики – приобретение практических навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, выработка умений применять полученные знания при решении конкретных вопросов, а также приобретение навыков педагогической деятельности.

Основные задачи практики:

- работа в качестве преподавателя по учебным дисциплинам предметной области данного направления под руководством профессора или доцента;
- участие в разработке учебно-методических материалов для студентов по дисциплинам предметной области данного направления;
- участие в модернизации или разработке новых лабораторных практикумов по дисциплинам профессионального цикла.
- завершение теоретических исследований по теме диссертации;
- апробация результатов научно-исследовательской работы магистранта за время обучения по магистерской программе на практике;
- сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в магистерской диссертации;
- подготовка тезисов доклада на научную конференцию (сессию) или статьи для опубликования;
- разработка методического обеспечения проведения занятий (подбор литературы, подготовка теоретического материала, практических заданий, тестов, кейсов и т. п.);
- проведение занятий (не менее 10 академических часов) в соответствии с утвержденным научным руководителем планом.

3. Организация научно-педагогической практики

Научно-педагогическая практика организуется в течение учебного года, параллельно учебному процессу магистров. Объем научно-педагогической практики составляет 3 недели во 3-м семестре.

Научно-педагогическая практика включает в себя следующие виды работ:

1. Аудиторная работа

– Аудиторная работа осуществляется в форме присутствия магистранта на занятиях высококвалифицированных преподавателей с целью изучения методики проведения различных видов учебных занятий.

– Аудиторная работа также включает в себя проведение занятий непосредственно магистрантом в присутствии научного руководителя.

2. Теоретическая и самостоятельная работа

Теоретическая и самостоятельная работа включает в себя следующие формы работы:

– Разработка методического обеспечения учебной дисциплины, по которой планируется проведение занятий. Включает в себя подготовку рабочей учебной программы дисциплины, перечня контрольных вопросов для студентов, задач, тестовых заданий, и т. п.

– Самостоятельная подготовка к проведению занятий.

– Разработка и проверка контрольных работ студентов.

– Индивидуальная работа со студентами (участие в работе научных кружков, консультирование и т.п.)

– Подготовка отчета по практике.

4. План прохождения педагогической практики

1. Определение магистрантом совместно с научным руководителем дисциплины и темы, по которой будут проводиться аудиторные занятия для студентов. *Тема занятия должна быть связана с темой диссертационного исследования.*

2. Разработка и согласование с руководителем методического обеспечения (рабочей программы). Рабочая программа должна также включать в себя обоснование актуальности темы занятия, основные теоретические положения темы, перечень вопросов, рассматриваемых на практических занятиях, методические указания к изучению каждого вопроса темы, перечень контрольных во-

просов для студентов, задачи, тесты, и т. п., а также список рекомендуемой литературы к каждому разделу темы с указанием страниц, непосредственно относящихся к изучаемому разделу.

3. Проведение занятий в соответствии с индивидуальным планом, обсуждение занятий с руководителем, внесение в случае необходимости корректировок в их методическое обеспечение.

5. Требования к отчету о практике

Отчет о практике – основной документ, характеризующий работу магистранта во время практики. Объем отчета – не менее 30 страниц (без списка использованной литературы и приложений). Текст отчета должен быть отредактирован и напечатан через 1,5 интервала шрифтом 14 пт. **с соблюдением правил оформления научных работ, предусмотренных ГОСТом.**

Отчет должен включать в себя следующие основные части: титульный лист (*Приложение 1*), оглавление, краткое введение в котором должны быть представлены цели и задачи практики, изложение основного содержания работы с разделением на составные части (главы, разделы, параграфы...), заключение (выводы).

В отчет о научно-педагогической практике должно быть включено методическое обеспечение проведенных занятий (подробный конспект занятия, перечень контрольных вопросов, задачи, тесты, кейсы, список литературы).

К отчету должна быть приложена **индивидуальная программа практики** магистранта (*Приложение 2*) с отметкой руководителя о выполнении и **отзыв руководителя** практики.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОУ ВПО Владимирский государственный университет
имени А.Г. и Н.Г. Столетовых
Кафедра управления и информатики
в технических и экономических системах

ОТЧЕТ

**О ПРОХОЖДЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
(НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ
по направлению обучения
220200 – Автоматизация и управление**

с _____ по _____ г.г.

(Ф.И.О. магистранта)

Владимир 2011

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОУ ВПО Владимирский государственный университет
имени А.Г. и Н.Г. Столетовых
Кафедра управления и информатики
в технических и экономических системах

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**научно-исследовательской (научно-педагогической) практики
по направлению обучения
220200 – Автоматизация и управление**

(Ф.И.О. магистранта)

Руководитель практики _____

(ученая степень, звание Ф.И.О.)

Владимир 2011

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Тема диссертационного исследования _____

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки выполнения
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		

(подпись, инициалы имени, фамилия)

« ____ » _____ 201__ г.