

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)



Проректор по учебно-методической работе
А.А. Панфилов

" 10 " февраля 2015 г.

Программа практики по получению первичных профессиональных
умений и навыков

Направление подготовки
09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

г. Владимир

2015

Вид практики – учебная

По направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника», магистерской программе «Информатика и вычислительная техника» реализуется программа подготовки, соответствующая академической магистратуре. Наличие в учебном плане направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» учебной практики обусловлено необходимостью обеспечить освоение обучающимися научно-исследовательского вида деятельности совместно с соответствующими дисциплинами учебного плана. Программа учебной практики ориентирована на получение первичных профессиональных умений и навыков по магистерской программе «Информатика и вычислительная техника».

Основной способ проведения учебной практики - стационарная на кафедре вычислительной техники ВлГУ.

1. Цели учебной практики

Целями учебной практики являются:

- подготовка студентов к профессиональной деятельности посредством закрепления теоретических знаний, приобретения и развития практических навыков исследования и анализа проблем и процессов;
- закрепление и углубление теоретических знаний и приобретение практических навыков работы с современными информационными технологиями и системами информационного обеспечения для решения научно-исследовательских задач.

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики являются:

- систематизация, обобщение, расширение и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин;
- углубление практического опыта самостоятельной работы с различными источниками информации;
- развитие навыков проведения научного исследования и его оформления в виде статьи, тезисов доклада, научного доклада;
- оформление и защита результатов проведенного анализа.

3. Способы проведения - стационарная

4. Форма проведения: аудиторно-лабораторная

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,

соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Учебная практика студентов, обучающихся по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника», магистерской программе «Информатика и вычислительная техника» направлена на формирование следующих компетенций (таблица 1):

Таблица 1.

ОК-1 способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень		
Владеть	Уметь	Знать
Навыками применения совершенствования своего интеллектуального и общекультурного уровня	Давать оценку своего интеллектуального и общекультурного уровня	Способы самооценки своего интеллектуально и общекультурного уровня
ОК-2 способность понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов		
Владеть	Уметь	Знать

представлением о и соотношения науки и техники с современными социальными и этическими проблемами	понимать роль науки в развитии цивилизации	соотношение науки и техники ценность научной рациональности и ее исторических типов
ОК-3 способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности		
Владеть	Уметь	Знать
Навыками самостоятельного обучения новым методам исследования	изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности	способы обучения новым методам исследования
ОК-5 использование на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом		
Владеть	Уметь	Знать
Методами организации исследовательских и проектных работ	Управлять коллективом Организовывать исследовательские и проектные работы	Методы организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
ОК-6 способность проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности		
Владеть	Уметь	Знать
навыками принятия решений в ситуациях риска. Методами оценки последствий этих решений	обосновывать выбранные решения в ситуациях риска и проводить оценку их последствий	методы принятия решений в ситуациях риска и их оценки
ОК-7 способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности		
Владеть	Уметь	Знать
Навыками применения современных информационных технологий, с целью приобретения новых знаний	Дать сравнительную характеристику различных ИТ	Способы использования современных информационных технологий, с целью приобретения новых знаний
ОК-9 умение оформлять отчеты о проведенной научно-исследовательской работе и подготавливать публикации по результатам исследования		
Владеть	Уметь	Знать
Навыками применения регламентирующих документов по оформлению НИР	Делать анализ регламентирующих документов по оформлению НИР	Общие требования регламентирующих документов по оформлению отчетов по НИР
ОПК-1 способность воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умением самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе, в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте		
Владеть	Уметь	Знать
Навыками применения полученных знаний в том числе, в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач знания, в том числе, в новой или	математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания

	незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	
ОПК-2 культура мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных их разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных		
Владеть	Уметь	Знать
Навыками работы с технической документацией на современные вычислительные системы интерпретации данных об их функционировании построении моделей	Выполнять анализ вычислительных процессов и систем с применение перспективных методов моделирования и исследования при наличии неполных данных	Методики построения моделей вычислительных процессов и систем и перспективные классы моделей
ОПК-3 способность анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности		
Владеть	Уметь	Знать
способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности	анализировать и оценивать уровни своих компетенций	Методы оценивания уровня своих компетенций
ОПК-4 владение по крайней мере одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способностью применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка		
Владеть	Уметь	Знать
навыками изложения учебного материала экономической дисциплины с использованием современной научной и научно-популярной терминологии; культурой речи	строить целостные, связные и логичные высказывания разных функциональных стилей в преподнесении лекционного материала и в других формах преподавания экономических дисциплин в вузе.	стратегии и тактики построения устного дискурса и написания учебных и методических материалов в области экономической науки
ОПК-5 владение методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях		
Владеть	Уметь	Знать
Навыками работы с технической документацией на современных вычислительные системы, интерпретации данных об их функционировании и построения аналитических и имитационных моделей	Строить аналитически имитационные модели вычислительных процессов и систем разного целевого назначения	Организацию современных вычислительных систем и особенности протекания процессов в них, методы их исследования и моделирования
ОПК-6 способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями		
Владеть	Уметь	Знать
Навыками применения методов анализа данных	Дать сравнительную характеристику различных методов анализа данных	Знать основные методы анализа данных

6. Место учебной практики в структуре ОПОП ВО

Учебная практика относится к блоку 2 "Практики", который в полном объеме относится к вариативной части программы магистратуры в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника».

Для прохождения учебной практики обучающиеся должны предварительно освоить следующие дисциплины: методы оптимизации, математические методы теории систем, современные проблемы информатики и вычислительной техники, компьютерные технологии в науке и образовании, вычислительные системы, технология разработки программного обеспечения, высокопроизводительные распределенные вычислительные системы, интеллектуальные системы.

После прохождения учебной практики магистрант должен:

- *знать* общие принципы организации научно-исследовательской деятельности;
- *уметь* самостоятельно формулировать и обосновывать поставленные исследовательские задачи;
- *владеть* базовыми навыками теоретических и экспериментальных исследований, приемами разработки учебно-методических материалов для студентов по дисциплинам предметной области данного направления.

Прохождение данной практики необходимо как предшествующее для выполнения выпускной квалификационной работы магистра.

7. Место и время проведения учебной практики

Согласно Учебному плану подготовки магистров по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника», магистерской программы «Информатика и вычислительная техника» учебная практика проводится на 2 курсе во втором семестре. Продолжительность учебной практики - 4 недели.

Базами для проведения практики являются учебные аудитории, учебные и научно-исследовательские лаборатории вуза.

8. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или академических часах

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единицы или 216 часов (4 недели).

9. Структура и содержание учебной практики

Проведение учебной практики включает ряд этапов со следующим содержанием:

- подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, получение индивидуального/группового задания, заполнение дневника практики.
- основной этап: исследование (анализ, поиск и обработка информации)
- заключительный этап, включающий защиту отчета по учебной практике.

Раздел (этап) практики	Вид учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) *				Форма текущего контроля
	Инструктаж по технике безопасности	Информационная лекция или консультация руководителя практики	Мероприятие по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	Самостоятельная работа	

1. Подготовительный этап	1	2		4	Проверка посещаемости. Инструктаж и зачет по технике безопасности (ТБ). Проверка календарно-тематического плана.
2. Основной этап		2	34	30	Проверка посещаемости Устный опрос - закрепление знаний, умений навыков, полученных при прохождении подготовительного этапа учебной практики. Представление материалов руководителю практики.
3. Заключительный этап			13	20	Проверка дневника прохождения учебной практики Сдача и защита отчета по учебной практике
Итого 108 часов	1	4	47	56	зачет

Содержание этапов:

Подготовительный этап — общее собрание обучающихся по вопросам организации учебной практики, инструктаж по технике безопасности, ознакомление их с программой учебной практики; заполнение дневника учебной практики (см. Методические указания для обучающихся по учебной практике), ознакомление с распорядком прохождения практики; ознакомление обучающегося с формой и видом отчетности, порядком защиты отчета по учебной практике и требованиями к оформлению отчета по учебной практике (см. Методические указания для обучающихся по учебной практике). В методических указаниях для обучающихся по учебной практике представлена примерная тематика индивидуальных заданий.

Основной этап заключается в выполнении заданий учебной практики (индивидуальных или групповых)

Практика проходит под контролем руководителя. Примерная тематика индивидуальных заданий на учебную практику приведена в приложении В настоящей рабочей программы.

При прохождении практики обучающимся на кафедре вычислительной техники непосредственное руководство и контроль за работой обучающегося по выполнению программы учебной практики осуществляется руководителем из числа преподавателей кафедры вычислительной техники.

Руководитель учебной практики:

- осуществляет организационное и методическое руководство практикой студентов и контроль ее проведения;

- обеспечивает выполнение подготовительной и текущей работы по организации, проведению и подведению итогов практики;
- готовит отчет об итогах практики и представляет его заведующему кафедрой.

Руководитель учебной практики обязан:

- провести консультации со студентами перед практикой;
- выдать в соответствии с программой учебной практики студенту задание на практику и календарный план;
- поставить перед студентом ряд проблемных вопросов, которые требуется решить в период прохождения практики;
- оказывать научно-методическую помощь студенту, рекомендовать основную и дополнительную литературу;
- помогать в подборе и систематизации материала для отчета по практике;
- проследить своевременность представления отчета и дневника по практике студентом;
- обратить внимание на соответствие задания руководителя и содержания представленного отчета;
- проверять качество работы студента и контролировать выполнение им задания и календарного плана;
- по окончании практики оценить работу студента, написать отзыв в дневнике, завизировать составленный студентом отчет, осуществить прием зачета.

Студент при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается о выполняемой работе в соответствии с индивидуальным (групповым) заданием и графиком проведения практики.

Студент при прохождении учебной практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- максимально эффективно использовать отведенное для практики время;
- обеспечить качественное выполнение всех заданий, предусмотренных программой;
- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- систематически вести дневник практики;
- осуществлять сбор и анализ фактических (текстовых, цифровых, табличных, графических и др.) материалов, необходимых для подготовки отчета по практике;
- научиться применять на практике полученные знания по дисциплинам гуманитарного, социального и экономического цикла;
- представить руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий и защитить его (в форме дифференцированного зачета).

Основным документом студента во время прохождения практики является дневник, по которому студент отчитывается о своей текущей работе.

Форма дневника и основные требования по его заполнению приведены в методических указаниях для обучающихся по учебной практике.

Методические указания по организации проведению практики представлены в методических указаниях для обучающихся по учебной практике.

Конкретное содержание практики планируется руководителем, согласовывается с руководителем программы подготовки магистров и отражается в индивидуальном (групповом) задании на учебную практику, в котором фиксируются все виды деятельности студента в течение практики.

Заключительный этап - систематизация и анализ выполненных заданий при прохождении практики на кафедре. Окончательная доработка и защита студентом отчета по учебной практике.

10. Формы отчетности по учебной практике

Собранный материал на практике систематизируется, описывается в индивидуальном отчете по учебной практике (Приложение 1).

Оформление отчета (Приложение 2) по учебной практике представлено в методических указаниях для обучающихся по учебной практике.

Форма отчетности по итогам практики – дневник и письменный отчет. В случае прохождения практики на предприятии (организации) студент предоставляет отзыв представителя предприятия (организации) – базы практики с характеристикой работы студента и рекомендуемой оценкой.

Отчет представляет собой работу студента, выполненную в печатном виде, структура которой соответствует заданию на практику. Отчет должен отражать полученные практикантом организационно-технические знания и навыки. Он составляется на основании выполняемой работы, личных наблюдений и исследований, а также по материалам экскурсий и лекций, прослушанных во время практики. Отчет должен быть выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001, иллюстрирован эскизами, схемами, диаграммами. Примерный объем отчета 15 – 30 страниц. Рекомендуется готовить отчет в течение всей практики.

Отчет по практике должен включать:

- титульный лист с указанием кафедры, темы практики, фамилий студента и руководителей;
- задание на практику;
- результаты выполнения заданий по каждому разделу практики;
- библиографический список использованных источников;
- отзыв-характеристику деятельности и дисциплины студента при прохождении практики на предприятии (в организации).

Отчет должен быть представлен на кафедру не позднее недельного срока после даты окончания практики.

11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам практики

Перечень компетенций и их структура в виде знаний, умений и навыков содержатся в разделе 2 данной рабочей программы.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Таблица 2.

ОК-1 способность совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень		
Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
<u>Владеть</u> Навыками применения совершенствования своего интеллектуального и обще-культурного уровня <u>Уметь</u> Давать оценку своего интеллектуального и общекультурного уровня <u>Знать</u> Способы самооценки своего интеллектуально и общекультурного уровня	Знать Способы самооценки своего интеллектуально и общекультурного уровня	Пороговый уровень
	Уметь Давать оценку своего интеллектуального и общекультурного уровня	Продвинутый уровень
	Знать Способы самооценки своего интеллектуально и общекультурного уровня	
	Владеть Навыками применения совершенствования своего интеллектуального и обще-культурного уровня Уметь Давать оценку своего интеллектуального и общекультурного уровня Знать Способы самооценки своего	

	интеллектуально и общекультурного уровня	
ОК-2 способность понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов		
Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
<u>Владеть</u> представлением о и со-отношения науки и техники с современными социальными и этическими проблемами <u>Уметь</u> понимать роль науки в развитии цивилизации <u>Знать</u> соотношение науки и техники;ценность научной рациональности и ее исторических типов	Знать соотношение науки и техники;ценность научной рациональности и ее исторических типов	Пороговый уровень
	Уметь понимать роль науки в развитии цивилизации	Продвинутый уровень
	Знать соотношение науки и техники;ценность научной рациональности и ее исторических типов	Высокий уровень
ОК-3 способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности		
Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
<u>Владеть</u> Навыками самостоятельного обучения новым методам исследования <u>Уметь</u> изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности <u>Знать</u> способы обучения новым методам исследования	Знать способы обучения новым методам исследования	Пороговый уровень
	Уметь изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности	Продвинутый уровень
	Знать способы обучения новым методам исследования	Высокий уровень
ОК-5 использование на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом		
Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
<u>Владеть</u> Методами организации исследовательских и проектных работ <u>Уметь</u> Управлять коллективом; Организовывать исследовательские и проектные работы <u>Знать</u> Методы организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	Знать Методы организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	Пороговый уровень
	Уметь Управлять коллективом; Организовывать исследовательские и проектные работы	Продвинутый уровень
	Знать Методы организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	Высокий уровень
<u>Владеть</u> Методами организации исследовательских и проектных работ <u>Уметь</u> Управлять коллективом; Организовывать исследовательские и		

	проектные работы Знать Методы организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	
ОК-6 способность проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности		
Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
<u>Владеть</u> навыками принятия решений в ситуациях риска. Методами оценки последствий этих решений <u>Уметь</u> обосновывать выбранные решения в ситуациях риска и проводить оценку их последствий <u>Знать</u> методы принятия решений в ситуациях риска и их оценки	Знать методы принятия решений в ситуациях риска и их оценки	Пороговый уровень
	Уметь обосновывать выбранные решения в ситуациях риска и проводить оценку их последствий Знать методы принятия решений в ситуациях риска и их оценки	Продвинутый уровень
	Владеть навыками принятия решений в ситуациях риска. Методами оценки последствий этих решений Уметь обосновывать выбранные решения в ситуациях риска и проводить оценку их последствий Знать методы принятия решений в ситуациях риска и их оценки	Высокий уровень
ОК-7 способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности		
Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
<u>Владеть</u> Навыками применения современных информационных технологий, с целью приобретения новых знаний <u>Уметь</u> Дать сравнительную характеристику различных ИТ <u>Знать</u> Способы использования современных информационных технологий, с целью приобретения новых знаний	Знать Способы использования современных информационных технологий, с целью приобретения новых знаний	Пороговый уровень
	Уметь Дать сравнительную характеристику различных ИТ Знать Способы использования современных информационных технологий, с целью приобретения новых знаний	Продвинутый уровень
	Владеть Навыками применения современных информационных технологий, с целью приобретения новых знаний Уметь Дать сравнительную характеристику различных ИТ Знать Способы использования современных информационных технологий, с целью приобретения новых знаний	Высокий уровень
ОК-9 умение оформлять отчеты о проведенной научно-исследовательской работе и подготавливать публикации по результатам исследования		
Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
<u>Владеть</u> Навыками применения регламентирующих документов по оформлению НИР <u>Уметь</u> Делать анализ регламентирующих документов по оформлению НИР <u>Знать</u> Общие требования регламентирующих документов по	Знать Общие требования регламентирующих документов по оформлению отчетов по НИР	Пороговый уровень
	Уметь Делать анализ регламентирующих документов по оформлению НИР Знать Общие требования регламентирующих документов по	Продвинутый уровень

оформлению отчетов по НИР	ламентирующих документов по оформлению отчетов по НИР Владеть Навыками применения регламентирующих документов по оформлению НИР Уметь Делать анализ регламентирующих документов по оформлению НИР Знать Общие требования регламентирующих документов по оформлению отчетов по НИР	Высокий уровень
ОПК-1 способность воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умением самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе, в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте		
Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
<u>Владеть</u> Навыками применения полученных знаний в том числе, в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте <u>Уметь</u> воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания; самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач знания, в том числе, в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте <u>Знать</u> математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания	Знать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания Уметь воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания; самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач знания, в том числе, в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте Знать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания	Пороговый уровень Продвинутый уровень
	Владеть Навыками применения полученных знаний в том числе, в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте Уметь воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания; самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач знания, в том числе, в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте Знать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания	Высокий уровень
ОПК-2 культура мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных их разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных		
Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
<u>Владеть</u> Навыками работы с технической документацией на современные вычислительные системы интерпретации данных об их функционировании построении моделей	Знать Методики построения моделей вычислительных процессов и систем и перспективные классы моделей	Пороговый уровень
<u>Уметь</u> Выполнять анализ вычислительный	Уметь Выполнять анализ вычислительный процессов и систем с применение перспективных методов	Продвинутый уровень

<p>процессов и систем с применение перспективных методов моделирования и исследования при наличии неполных данных <u>Знать</u> Методики построения моделей вычислительных процессов и систем и перспективные классы моделей</p>	<p>моделирования и исследования при наличии неполных данных Знать Методики построения моделей вычислительных процессов и систем и перспективные классы моделей Владеть Навыками работы с технической документацией на современные вычислительные системы интерпретации данных об их функционировании построении моделей Уметь Выполнять анализ вычислительный процессов и систем с применение перспективных методов моделирования и исследования при наличии неполных данных Знать Методики построения моделей вычислительных процессов и систем и перспективные классы моделей</p>	<p>Высокий уровень</p>
<p>ОПК-3 способность анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности</p>		
<p>Показатели оценивания</p>	<p>Критерии оценивания</p>	<p>Шкала оценивания</p>
<p><u>Владеть</u> способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной <u>Уметь</u> анализировать и оценивать уровни своих компетенций <u>Знать</u> Методы оценивания уровня своих компетенций</p>	<p>Знать Методы оценивания уровня своих компетенций</p>	<p>Пороговый уровень</p>
	<p>Уметь анализировать и оценивать уровни своих компетенций Знать Методы оценивания уровня своих компетенций</p>	<p>Продвинутый уровень</p>
	<p>Владеть способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной Уметь анализировать и оценивать уровни своих компетенций Знать Методы оценивания уровня своих компетенций</p>	<p>Высокий уровень</p>
<p>ОПК-4 владение по крайней мере одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способностью применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка</p>		
<p>Показатели оценивания</p>	<p>Критерии оценивания</p>	<p>Шкала оценивания</p>
<p><u>Владеть</u> навыками изложения учебного материала экономической дисциплины с использованием современной научной и научно-популярной терминологии; культурой речи <u>Уметь</u> строить целостные, связные и логичные высказывания разных функциональных стилей в преподнесении лекционного материала и в других формах преподавания экономических дисциплин в вузе. <u>Знать</u> стратегии и тактики построения устного дискурса и написания учебных и методических материалов в области экономической науки</p>	<p>Знать стратегии и тактики построения устного дискурса и написания учебных и методических материалов в области экономической науки</p>	<p>Пороговый уровень</p>
	<p>Уметь строить целостные, связные и логичные высказывания разных функциональных стилей в преподнесении лекционного материала и в других формах преподавания экономических дисциплин в вузе. Знать стратегии и тактики построения устного дискурса и написания учебных и методических материалов в области экономической науки</p>	<p>Продвинутый уровень</p>
	<p>Владеть навыками изложения учебного материала экономической дисциплины с использованием современной научной и научно-популярной терминологии; культурой речи</p>	<p>Высокий уровень</p>

	<p>Уметь строить целостные, связные и логичные высказывания разных функциональных стилей в преподнесении лекционного материала и в других формах преподавания экономических дисциплин в вузе.</p> <p>Знать стратегии и тактики построения устного дискурса и написания учебных и методических материалов в области экономической науки</p>	
ОПК-5 владение методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях		
Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
<p><u>Владеть</u> Навыками работы с технической документацией на современных вычислительных системах, интерпретации данных об их функционировании и построения аналитических и имитационных моделей</p> <p><u>Уметь</u> Строить аналитически имитационные модели вычислительных процессов и систем разного целевого назначения</p> <p><u>Знать</u> Организацию современных вычислительных систем и особенности протекания процессов в них, методы их исследования и моделирования</p>	<p>Знать Организацию современных вычислительных систем и особенности протекания процессов в них, методы их исследования и моделирования</p>	Пороговый уровень
	<p>Уметь Строить аналитически имитационные модели вычислительных процессов и систем разного целевого назначения</p> <p>Знать Организацию современных вычислительных систем и особенности протекания процессов в них, методы их исследования и моделирования</p>	Продвинутый уровень
	<p><u>Владеть</u> Навыками работы с технической документацией на современных вычислительных системах, интерпретации данных об их функционировании и построения аналитических и имитационных моделей</p> <p><u>Уметь</u> Строить аналитически имитационные модели вычислительных процессов и систем разного целевого назначения</p> <p><u>Знать</u> Организацию современных вычислительных систем и особенности протекания процессов в них, методы их исследования и моделирования</p>	Высокий уровень
ОПК-6 способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями		
Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
<p><u>Владеть</u> Навыками применения методами анализа данных</p> <p><u>Уметь</u> Дать сравнительную характеристику различных методов анализа данных</p> <p><u>Знать</u> основные методы анализа данных</p>	<p>Знать основные методы анализа данных</p>	Пороговый уровень
	<p>Уметь Дать сравнительную характеристику различных методов анализа данных</p> <p>Знать основные методы анализа данных</p>	Продвинутый уровень
	<p><u>Владеть</u> Навыками применения методами анализа данных</p> <p><u>Уметь</u> Дать сравнительную характеристику различных методов анализа данных</p> <p><u>Знать</u> основные методы анализа данных</p>	Высокий уровень

Критерии оценивания производственной практики (Приложение 3):

высокий уровень (91-100 баллов, «зачтено», «отлично»): глубокое усвоение программного материала и высокий уровень сформированности компетенций; выполнены все требования к оформлению отчетных документов, изложенные в разделе 6 "Формы отчетности по практике" данной учебной программы; высокое качество навыков и умений в выполнении должностных обязанностей; добросовестное отношение студента к учебной практике и его высокая трудовая дисциплина;

продвинутый уровень (74-90 баллов, «зачтено», «хорошо»): верное усвоение программного материала и продвинутый уровень сформированности компетенций; допустимы несущественные неточности в ответах; выполнены почти все требования к оформлению отчетных документов, изложенные в разделе 6 "Формы отчетности по практике" данной учебной программы; хорошее качество навыков и умений в выполнении должностных обязанностей; добросовестное отношение студента к учебной практике и его хорошая трудовая дисциплина;

пороговый уровень (81-73 баллов, «зачтено», «удовлетворительно»): знание только основного программного материала; уровень сформированности каждой компетенции соответствует как минимум критерию "пороговый уровень"; допустимы неточности в ответах, нарушение логической последовательности в изложении программного материала; выполнены основные требования к оформлению отчетных документов, изложенные в разделе 6 "Формы отчетности по практике" данной учебной программы; удовлетворительное качество навыков и умений в выполнении должностных обязанностей; удовлетворительное отношение студента к учебной практике и его удовлетворительная трудовая дисциплина не соответствуют ни одному из следующих уровней: высокому, продвинутому, пороговому.

На зачете проверяется качество отчетных документов, представленных материалов, знание вопросов программы учебной практики, навыки и умения в выполнении должностных обязанностей.

Руководитель оценивает результаты практики по 100-балльной шкале в соответствии с балльно-рейтинговой системой ВлГУ.

Результаты зачета заносятся в зачетную ведомость, где при определении общей оценки также учитываются: уровень сформированности компетенций; результаты зачета на допуск к самостоятельной работе; качество выполнения должностных обязанностей; отношение студента к учебной практике и его трудовая дисциплина. Зачетная ведомость подписывается руководителем практики и утверждается руководителем учреждения или лицом им назначенным.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку (ниже 50 баллов), подлежат отчислению в установленном порядке из ВлГУ, как имеющие академическую задолженность.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету по учебной практике задаются во время проведения собеседования и определяются тематикой. При оценке знаний, умений и навыков учитывается качество выполнения отчета по учебной практике, а также качество ведения дневника. Также учитывается глубина и ясность ответов студента на вопросы, задаваемые по тематике учебной практики.

Примерный перечень вопросов для собеседования на зачете по учебной практике

Варианты вопросов для защиты научно-исследовательской части отчета по практике:

1. Из каких этапов состоит научно-исследовательская деятельность.
2. Какие виды работ включает в себя научно-исследовательская деятельность.
3. Какие используются информационные технологии в процессе научной деятельности.

4. Библиография по теме практики.
5. Какие вопросы были проработаны в течении практики.
6. Как использовалось программное и аппаратное обеспечение.
7. Какие информационные справочные системы использовались и для чего.
8. Цели и задачи исследования.
9. Как проводился сбор и анализ информации о предмете исследования
10. Как проводилась статистическая и математическая обработка информации
11. Как проводился анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации: посещение библиотек, работа в Интернете.
12. Какое математическое обеспечение использовано.
13. Какие модели использовались и для каких целей.
14. Результаты патентного поиска в выбранной области.
15. Какие результаты были получены в ходе выполнения практики, как они могут быть использованы.

Примерное содержание индивидуального задания научно-исследовательской части практики

1. Анализ предметной области
2. Обоснование и выбор инструментальных средств научного исследования
3. Проведение научно-исследовательской работы
4. Анализ полученных результатов
5. Подготовка научной информации (отчета, статьи, доклада и др.)
6. Разработка технического задания на проектирование распределенной информационной системы (подсистемы, модуля)
7. Обоснование и выбор инструментальных средств проектирования

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Основная литература

1. Кузнецов И.Н. Диссертационные работы: Методика подготовки и оформления: Учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. - 4-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2012. - 488 с. Режим доступа <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785890358271.html>
2. Методические основы инженерно-технического творчества: Монография/Шустов М. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 128 с.: 60x88 1/16. - (Научная мысль) (Обложка) ISBN 978-5-16-009927-9
Режим доступа: <http://www.znanium.com/>
3. Патентные исследования при создании новой техники. Патентно-информационные ресурсы / Шаншуров Г.А. - Новосиб.:НГТУ, 2014. - 59 с.: ISBN 978-5-7782-2459-9
Режим доступа: <http://www.znanium.com/>

Дополнительная литература

1. ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.
2. Журнал «Прикладная информатика» [электронный ресурс]: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU 2010-2013. - Режим доступа: URL <http://elibrary.ru/issues.asp?id=25599>

13. Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной практики

При выполнении различных видов работ на учебной практике используются следующие информационные технологии:

- системы мультимедиа;
- самостоятельная и учебно-исследовательская работа с учебной, учебно-методической и научной литературой, с источниками Интернет, с использованием справочно-правовых систем и электронных библиотечных информационно-справочных систем;
- использование программного обеспечения Microsoft Office: (текстовый редактор Microsoft Word; электронные таблицы Microsoft Excel).

14. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для выполнения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков используются:

- компьютерные классы 401-2, 412-2, 416-2 оборудованные современными лицензионными программно-техническими средствами, с доступом к сети Интернет, мультимедийным комплексом
- лекционные аудитории 404-2 и 411-2, оборудованные мультимедийной техникой, доской.

В библиотеке университета студентам обеспечивается доступ к справочной, научной и учебной литературе, монографиям и периодическим научным изданиям.

**ФГБОУ ВПО «ВЛАДИМИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»**

Институт _____
Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой _____

"__" _____ 20__ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Магистрант _____
Направление подготовки _____
Приказ по университету от _____ № _____
Сроки прохождения практики: _____
Место прохождения: _____
Тема ВКР магистра _____

Утверждена
на заседании кафедры _____ протокол № _____ дата _____
Научный руководитель _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность)

Цель практики – закрепление, расширение и углубление полученных студентом в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы теоретических знаний по специальным дисциплинам магистерской программы, получение первичных профессиональных умений и навыков, формирование следующих компетенций, регламентируемых ФГОС:

1. Способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень.
2. Способность понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов.
3. Способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
4. Использование на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
5. Способность проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности.
6. Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.
7. Умение оформлять отчеты о проведенной научно-исследовательской работе и подготавливать публикации по результатам исследования.
8. Способность воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умением самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе, в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
9. Культура мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных их разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных.

10. Способность анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности.
11. Владение по крайней мере одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способностью применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка.
12. Владение методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях.
13. Способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.

Содержание задания на практику (общий перечень подлежащих рассмотрению и отражаемых в отчете вопросов): _____

Индивидуальное задание _____

План-график выполнения работ:

	Этапы работы	Сроки	Выполнение
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Дата выдачи задания _____

Магистрант _____

Научный руководитель _____

Руководитель практики _____

Министерство образования и науки российской федерации
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования**
«Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича
и Николая Григорьевича Столетовых»

Кафедра _____

ОТЧЕТ

О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
по направлению обучения
09.04.01 – «Информатика и вычислительная техника»
Программа «Информатика и вычислительная техника»

с _____ по _____ г.г.

(Ф.И.О. магистранта)

Владимир 20__

Оценочный лист

Профиль подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

Наименование профильной организации ВлГУ

Магистрант _____ Институт _____
(Фамилия, И., О.)

Группа _____ Курс _____ Кафедра _____

ОБЩАЯ ОЦЕНКА		Оценка			
<i>(отмечается руководителем практики от профильной организации знаком * в соответствующих позициях графы «оценка»)</i>		5	4	3	2
1	Уровень подготовленности студента к прохождению практики				
2	Умение правильно определять и эффективно решать основные задачи				
3	Степень самостоятельности при выполнении задания по практике				
4	Инициативность				
5	Оценка трудовой дисциплины				
6	Оценка уровня выполнения индивидуальных заданий				
№ по ФГОС		Оценка			
СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРАКТИКИ КОМПЕТЕНЦИИ		5	4	3	2
<i>(отмечаются руководителем практики от университета знаком * в соответствующих позициях графы «оценка»)</i>					
Общекультурные	ОК-1	способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень			
	ОК-2	способность понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов			
	ОК-3	способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности			
	ОК-5	использование на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом			
	ОК-6	способность проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности			
	ОК-7	способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности			
	ОК-9	умение оформлять отчеты о проведенной научно-исследовательской работе и подготавливать публикации по результатам исследования			

Общепрофессиональные	ОПК-1	способность воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умением самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе, в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте				
	ОПК-2	культура мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных их разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных				
	ОПК-3	способность анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности				
	ОПК-4	владение по крайней мере одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способностью применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка				
	ОПК-5	владение методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях				
	ОПК-6	способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями				
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА (определяется средним значением оценок по всем пунктам)						

Руководитель практики

от университета _____

(число и подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики

от профильной организации _____

(число и подпись) (расшифровка подписи)

М.П.