



Федеральное государственное  
автономное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«Волгоградский  
государственный университет»

Институт математики и  
информационных технологий

Результаты самообследования  
ОП 230700.68  
«Прикладная информатика»  
за 2009-2013 годы  
24.02.2014



В целях подготовки к аккредитационной экспертизе деятельности университета и его структурных подразделений и образовательных программ в 2014 году, в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 462 “Об утверждении Порядка проведения самообследования образовательной организацией”, в соответствии с решением Ученого совета университета от 28.10.2013 (протокол № 10) проведено самообследование образовательной программы 230700.62 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы.

Для проведения самообследования была создана комиссия в составе:

ФИО	Должность, ученая степень, ученое звание
Клячин В.А.	Заведующий кафедрой компьютерных наук и экспериментальной математики, д.ф.-м.н., доц., председатель
Петрова Е.А.	Заведующая кафедрой экономической информатики и управления, д.э.н., доц.
Лосев А.Г.	Директор института математики и информационных технологий, д.ф.-м.н., проф.
Корольков С.А.	Заместитель директора института математики и информационных технологий по учебной работе, к.ф.-м.н., доц.
Романова И.А.	Заместитель директора института математики и информационных технологий по науке и внешним связям, к.ф.-м.н.
Григорьева Е.Г.	Доцент кафедры компьютерных наук и

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 1 из 56 Версия 1

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

	экспериментальной математики, к.ф.-м.н., доц.
Калинина В.В.	Доцент кафедры экономической информатики и управления, к.э.н.
Клюшина Г.Р.	генеральный директор регионального представительства корпорации «Парус»
Пылева Н.О.	специалист по УМР кафедры КНЭМ
Хмелев Е.И.	студент гр. ПИМ-131

В ходе работы осуществлена проверка выполнения условий реализации образовательной деятельности, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом направления подготовки магистров 23.07.00 «Прикладная информатика» от 21 декабря 2009 г. приказ № 762, соответствия содержания образовательной программы и качества подготовки специалистов требованиям ФГОС и работодателей. Кроме того, была проведена оценка динамики развития ОП за последние пять лет и проанализирована работа по устранению недостатков, отмеченных в ходе предыдущей аттестации (2009 г.).

Отчет о самообследовании утвержден Ученым советом института математики и информационных технологий 24.02.2014 г. (протокол №2)

<b>Название документа:</b> Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы
<b>Разработчик</b> заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин <b>стр.</b> 2 из 56 <b>Версия</b> 1
<b>Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной надписи</b>

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....</b>	<b>5</b>
<b>2. СОДЕРЖАНИЕ И КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....</b>	<b>9</b>
2.1. Соответствие образовательных программ Федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС).....	10
2.2. Использование в образовательных программах результатов научных исследований преподавателей университета. ....	20
2.2.1. Научно-исследовательская работа студентов.....	21
2.3. Качество подготовки.....	24
2.3.1. Качество абитуриентов.....	24
2.3.2. Итоги промежуточной аттестации обучающихся .....	25
2.4. Итоги государственной аттестации выпускников.....	25
2.5. Оценка содержания и качества обучения внешними экспертами.....	26
<b>3. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА .....</b>	<b>26</b>
3.1. Информационная открытость образовательной деятельности. ....	26
3.2. Доступность образовательных программ обучающимся через ПТК «УМКа». ....	33
3.3. Возможность построения индивидуальной траектории обучения. ....	34
3.4. Обеспечение реального выбора дисциплин во всех циклах обучения.....	34
3.5. Эффективность расписания учебных занятий. ....	35
3.6. Использование передовых образовательных, включая дистанционные, технологий.....	37
<b>4. ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ВЫПУСКНИКОВ.....</b>	<b>37</b>
4.1. Наличие договоров о практике и трудоустройстве. ....	37

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы
Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин стр. 3 из 56 Версия 1
Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

4.2. Возможности продолжения обучения на следующем уровне образования .....	37
4.3. Трудоустройство выпускников.....	37
5. КАЧЕСТВО КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ .....	38
6. КАЧЕСТВО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ .....	48
7. КАЧЕСТВО БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ .....	49
7.1. Библиотечный фонд .....	49
7.2. Собственные учебно-методические материалы .....	51
8. КАЧЕСТВО МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ.....	52
9. КАЧЕСТВО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВНУТРЕННЕЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ .....	525
10. ОБЩАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ПРОВЕДЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ.....	55

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы
---

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин стр. 4 из 56 Версия 1
--

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной надписи
--

## 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Выпускающими кафедрами являются кафедра компьютерных наук и экспериментальной математики и кафедра экономической информатики и управления. Кафедра компьютерных наук и экспериментальной математики основана в 2003 году, кафедра экономической информатики и управления основана в 2000 году. В 2011 году начинается подготовка студентов по направлению магистратуры «Прикладная информатика» (программы «Дизайн и системы мультимедиа» и «Прикладная информатика в аналитической экономике»). В последние 3 года подготовлены такие спецкурсы как: "Моделирование в среде Blender", "Колористика и цветоведение", "Композиция", "Математические основы компьютерной графики", "Основы промышленного дизайна", "Математическое моделирование" и др.

Приоритетными направлениями научной деятельности кафедры компьютерных наук и экспериментальной математики являются – исследование внешне геометрических свойств экстремальных поверхностей для различного рода функционалов (минимальные поверхности, поверхности постоянной средней кривизны), компьютерная графика и вычислительная геометрия, математические методы компьютерной графики, алгоритмы компьютерной графики, построение расчетных сеток методами анализа и геометрии, математический анализ качества вычислительных нерегулярных сеток, в частности триангуляций Делоне (традиционных и обобщенных), кодирование и криптографические системы, компьютерная графика и научная визуализация.

Совместно с кафедрой математического анализа и теории функций кафедра проводит научный семинар по геометрическому анализу и вычислительной геометрии. За последние 5 лет на этом семинаре прошли апробацию 6 диссертационных работ. В работе семинара принимают участие математики из вузов российских и зарубежных городов, таких как Донецк (Украина), Краснодар, Москва, Тюмень.

В своей деятельности кафедра руководствуется законодательством Российской Федерации и внутренними нормативными документами:

Наименование документа, регистрационный номер	Дата утверждения	Версия
<a href="#">Устав ВолГУ</a>	06.09.2012	1
Этический кодекс студента ВолГУ 01-23-165	02.03.2007	1
Этический кодекс преподавателя и сотрудника ВолГУ	08.09.2008	1

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 5 из 56 Версия 1

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

Наименование документа, регистрационный номер	Дата утверждения	Версия
01-23-40		
Коллективный договор 01-23-386	22.03.2010	2
Программа развития Волгоградского государственного университета на 2011-2015 годы 01-23-477	07.02.2011	1
Политика в области качества 01-23-637	30.12.2011	4
Порядок составления расписания учебного процесса в ВолГУ 01-23-728	10.01.2013	2
Положение о порядке проведения практики студентов 01-23-91	01.09.2003	1
Положение о курсовых, экзаменах и зачетах 01-23-108	02.12.2005	1
Положение о программно-техническом комплексе дистанционного обучения "УМК" 01-23-136	09.03.2006	1
Положение о планировании учебной работы в ВолГУ 01-23-155	28.09.2007	1
Положение о мониторинге качества образовательной деятельности 01-23-152	02.10.2007	1
Инструкция по ведению журнала взаимных посещений преподавателей кафедры 01-23-181	12.01.2009	1
Инструкция по составлению рабочих учебных планов специальностей (направлений подготовки бакалавров и магистров) 01-23-210	19.03.2009	1
Положение об учебно-методическом комплексе 01-23-226	07.04.2009	2
Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ВолГУ 01-23-242	05.05.2009	2
Приказ об утверждении графика исполнения документов по организации учебного процесса 01-07.1-739	28.12.2010	2
Положение о балльно-рейтинговой системе оценки	25.06.2013	5

**Название документа:** Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

**Разработчик** заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
**стр.** 6 из 56 **Версия** 1

**Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи**

Наименование документа, регистрационный номер	Дата утверждения	Версия
успеваемости студентов 01-23-775		
Положение о порядке проектирования и реализации основных образовательных программ на основе федеральных государственных образовательных стандартов 01-23-776	25.06.2013	2
Инструкции о порядке заполнения зачетных книжек и студенческих билетов 01-23-489	16.03.2011	2
Процедура организации и реализации основных образовательных программ 01-14-02-111	22.04.2011	3
Процедура повышения квалификации научно-педагогических кадров 01-14-59.3-117	06.05.2011	2
Положение о выпускной квалификационной работе 01-23-606	17.10.2011	2
Положение об аттестационных комиссиях основных образовательных программ 01-23-689	22.06.2012	2н
Порядок перевода, отчисления и восстановления обучающихся в ВолГУ 01-23-693	29.06.2012	3
Положение о стипендии ученого совета ВолГУ 01-23-696	24.07.2012	1
Правила приема в ФГАОУ ВПО «Волгоградский государственный университет» в 2013 году 01-23-730	10.01.2013	1
Правила приема в ВолГУ на программы среднего профессионального образования в 2013 году 01-23-769	31.05.2013	2
Положение о Научной сессии ВолГУ 01-23-772	11.06.2013	2
Положение об образовательном портале УМНИК ВолГУ 01-23-791	18.09.2013	1
Инструкция по ведению журнала учета исполнения учебного расписания 01-23-727	10.01.2013	1
Нормы времени для расчета объема учебной работы	30.08.2012	3

**Название документа:** Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

**Разработчик** заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 7 из 56 **Версия** 1

**Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи**

Наименование документа, регистрационный номер	Дата утверждения	Версия
профессорско-преподавательского состава университета 01-23-704		
Положение о фонде оценочных средств 01-23-667	11.04.2012	1
Положение об апелляционных комиссиях 01-23-657	14.02.2012	1
Положение об экзаменационных комиссиях 01-23-656	14.02.2012	1
Положение об учебно-методических комиссиях 01-23-644	26.01.2013	1

<b>Название документа:</b> Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы
<b>Разработчик</b> заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин стр. 8 из 56 <b>Версия</b> 1
<b>Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи</b>



## 2. Содержание и качество подготовки обучающихся

Основная образовательная программа (ООП) разрабатывается кафедрой компьютерных наук и экспериментальной математики (Профиль «Дизайн и системы мультимедиа») и кафедрой экономической информатики (профиль «Прикладная информатика в аналитической экономике») ежегодно для каждого набора обучающихся, представляет собой систему учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, систему оценки качества подготовки выпускника.

ООП ВолГУ конкретизируют требования ФГОС с учетом примерных основных образовательных программ, утвержденных учебно-методическими объединениями вузов (УМО при Санкт-Петербургском государственном университете), научных школ и направлений, сформировавшихся в университете (кафедр КНЭМ, МАТФ, ПМП), требований и запросов региональных общественно-профессиональных объединений работодателей (НПО «УНИКО», ООО «Волгорейт», ООО «Торус Консалт»).

«Порядок проектирования и реализации основных образовательных программ на основе федеральных государственных образовательных стандартов», действующий в университете с 2010 года, устанавливает алгоритм создания, согласования и утверждения основных образовательных программ, реализуемых всеми структурными подразделениями Волгоградского государственного университета, условия доступа к ним обучающихся, преподавателей и иных категорий пользователей, а также порядок организации учебного процесса по реализации ООП.

Алгоритм построения ООП ВолГУ предполагает:

- подтверждение социального «заказа» на программу, определение ее профиля;
- формулировку целей программы и описание результатов обучения в терминах компетенций;
- определение общекультурных и профессиональных компетенций, которые должны быть сформированы при освоении программы;
- формирование и описание содержания и структуры программы (состав модулей программы и их объем в кредитных единицах);
- проверку взаимного соответствия структуры программы, результатов обучения и набора компетенций (матрица компетенций);
- определение соответствующих результатам обучения образовательных технологий и методик обучения и оценки формируемых компетенций;
- создание системы оценки, обеспечения и повышения качества

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы
---

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин стр. 9 из 56 Версия 1
--

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи
--

подготовки (БаРС, ГАК, отзывы работодателей).

Базовый учебный план для ООП на очередной учебный год формируется в АРМ «Деканат» (модуль «Учебные планы») до 1 января и согласовывается в срок до 1 февраля.

Заполнение ООП в АРМ «Деканат» на очередной учебный год завершается к 1 мая и согласовывается до 1 июня.

Руководитель института организует экспертизу и обсуждение на ученом совете факультета, института ООП ВолГУ, представленной учебно-методической комиссией по направлению/специальности.

Ученый совет института, факультета рекомендует ООП ВолГУ к использованию на очередной учебный период (для поступающих в очередном учебном году на весь срок их обучения).

Учебно-методическое управление университета осуществляет контроль полноты ООП ВолГУ и соответствия ФГОС ВПО и принятым в университете нормативным документам.

Проректор по учебной работе утверждает ООП ВолГУ.

Сроки разработки, экспертизы, согласования и утверждения ООП ВолГУ устанавливаются Графиком исполнения документов по организации учебного процесса.

## **2.1. Соответствие образовательных программ Федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС).**

Подготовка магистров ведётся по основным образовательным программам, разработанным в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и рекомендациями учебно-методического совета университета по составлению рабочих учебных планов специальностей и направлений подготовки.

Анализ федеральных государственных образовательных стандартов, действующих в университете учебных планов, учебных программ, программ производственных практик, отзывы председателей государственных аттестационных комиссий, а также отзывы предприятий, научных организаций позволяют сделать следующие выводы:

- структура учебных и рабочих планов полностью соответствует федеральному государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования (ФГОС ВПО);

- по перечню и объему каждого блока дисциплин, объему и содержанию учебных и производственных практик, нагрузке и формам контроля учебные планы соответствуют ФГОС ВПО.

Рабочий учебный план направления подготовки магистров является составной частью основной образовательной программы, включает в себя полное наименование специальности или направления подготовки, присваиваемую основную и дополнительные квалификации (для бакалавров

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы
---

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин стр. 10 из 56 Версия 1
---

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи
--

степень), срок освоения основной образовательной программы, срок действия учебного плана, перечень, объемы и последовательность изучения дисциплин, их распределение по видам учебных занятий, формы промежуточного и итогового контроля и итоговой аттестации. Неотъемлемой составной частью учебного плана являются график учебного процесса и сводные данные по бюджету времени студента.

Учебные планы рассматриваются и утверждаются ученым советом института и подписываются проректором по учебной работе в сроки, установленные Графиком исполнения документов. Утвержденные рабочие учебные планы являются основой для планирования учебной нагрузки профессорско-преподавательского состава, составления расписаний учебных занятий, зачетно-экзаменационных сессий и, как правило, не изменяется в течение нормативного срока освоения основной образовательной программы. Мотивированные изменения вносятся на основании решения ученого совета и после утверждения проректором по учебной работе в период подготовки к новому учебному году. Рабочие учебные планы составляются для каждой формы обучения (очная, заочная, экстернат) отдельно.

Рабочие учебные планы соответствуют следующим требованиям:

1. Соблюдено соотношение между блоками дисциплин, установленных федеральными государственными образовательными стандартами;
2. Полностью соответствуют федеральному государственному образовательному стандарту наименования и объемы дисциплин базовой части всех циклов учебного плана;
3. Часы дисциплин по выбору используются для предоставления возможности студенту получить реальный выбор «траектории» обучения.
4. Аудиторная работа студентов не превышает установленный ФГОС предел аудиторной нагрузки (не более 27 часов в неделю).
5. Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет не более 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.
6. Основная образовательная программа содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по циклам М.1, М.2 и М.3.
7. Объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении основной образовательной программы в очной форме обучения составляет не более 27 академических часов.
8. Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет от 7 до 10 недель, в том числе две недели в зимний период.
9. Полное наименование, форма проведения и объем в неделях практик;
10. Равномерное распределение форм отчетности по семестрам: не менее 2-х и не более 5 экзаменов, не более 6 зачетов в семестр;
11. Полный перечень государственных итоговых испытаний.

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы
---

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин стр. 11 из 56 Версия 1
---

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи
--

Вариативная часть учебных планов по аттестуемым направлениям представлена дисциплинами, содержание которых ориентировано в основном на удовлетворение потребности предприятий и организаций Волгограда и Волгоградской области в специалистах владеющих знаниями в области юриспруденции, экономики, природопользования, филологии, компьютерных технологий.

При распределении учебных дисциплин по курсам и семестрам обучения обеспечена логическая последовательность их изучения студентами.

Все дисциплины, предусмотренные учебными планами, обеспечены учебно-методическими комплексами. Учебно-методические комплексы соответствуют современному состоянию научных достижений в соответствующих научных областях. Основными задачами УМК являются:

- Оснащение учебного процесса учебно-методическими, справочными и другими материалами, улучшающими качество подготовки специалистов;
- Подготовка учебно-методического обеспечения каждой дисциплины, формирование учебно-методических комплексов по всем дисциплинам;
- Создание инструмента планирования и организации работ по совершенствованию учебно-методической базы университета;
- Обеспечение стопроцентной оснащенности учебного процесса учебно-методическими комплексами.

В состав УМК включаются:

1. Титульный лист.

2. Рабочая программа учебной дисциплины - программа освоения учебного материала,

- соответствующая государственным требованиям к минимуму содержания (дидактические единицы), зафиксированным в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования,
- устанавливающая последовательность изучения разделов дисциплин,
- раскрывающая содержание соответствующих дидактических единиц,
- соответствующая требованиям научности в конкретной области знания,
- определяющая цели изучения и место курса в системе дисциплин, изучаемых по конкретной специальности/направлению подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины включает в себя обязательные разделы:

2.1. Пояснительная записка (аннотация):

- требования к студентам: исходный уровень знаний и умений, которыми должен обладать студент, приступая к изучению данной дисциплины;

<b>Название документа:</b> Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы
--

<b>Разработчик</b> заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин <b>стр.</b> 12 из 56 <b>Версия</b> 1
--

<b>Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи</b>
---

- краткая характеристика данной дисциплины, ее особенности; место и роль данной дисциплины, как составной части образовательно-профессиональной ступени высшего профессионального образования; учебные задачи дисциплины (в результате изучения дисциплины студент должен: знать, уметь, иметь представление, обладать навыками);
- формы работы: лекции, семинарские, лабораторные или практические занятия, написание курсовых работ, эссе, рефератов, выполнение домашних заданий, контрольных работ;
- виды контроля: текущий, промежуточный, итоговый;
- методика формирования результирующей оценки;
- другие пояснения автора.

## 2.2. Тематический план изучения дисциплины

- Оформляется в виде таблицы и информирует о распределении объема часов по темам и видам учебной работы (лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная учебная работа студентов). Особое внимание при составлении тематического плана следует уделять строгому соответствию видов занятий и часовых нормативов рабочему учебному плану основной образовательной программы. Не допускается произвольное изменение часовой нагрузки и изменение соотношения между различными видами учебной работы.
- Тематический план изучения дисциплины составляется по каждой форме (очной, заочной) обучения отдельно на период действия рабочей программы.

## 2.3. Тематика:

- заданий по различным формам текущего контроля (предусмотренных рабочим учебным планом),
- эссе, рефератов, домашних заданий, контрольных работ,
- курсовых работ

## 2.4. Экзаменационные вопросы даются общим списком.

## 2.5. Список литературы:

*базовый учебник* - указывается основной базовый учебник по данной дисциплине (базовый учебник должен быть в достаточном количестве в библиотеке университета, норматив обеспеченности студентов таким учебником должен быть не меньше 1).

*основная литература* - указываются основные учебники с точки зрения необходимости, доступности, срока давности, наличия в библиотеке университета

*дополнительная литература* - указывается литература, содержащая дополнительный материал к основным разделам программы, необходимый для постановки научных исследований и углубленного изучения дисциплины (монографии, сборники статей, журналы и др.)

## 3. Формы проведения занятий.

<p><b>Название документа:</b> Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы</p>
<p><b>Разработчик</b> заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин <b>стр.</b> 13 из 56 <b>Версия</b> 1</p>
<p><b>Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи</b></p>

. Лекции – форма учебного занятия, цель которого состоит в рассмотрении теоретических вопросов излагаемой дисциплины в логически выдержанной форме. В состав УММ (учебно методических материалов) лекционного курса включаются:

- Учебники и учебные пособия, разработанные преподавателями кафедры, конспекты (тексты, схемы) лекций в печатном виде и /или электронном представлении – электронный учебник, файл с содержанием материала, излагаемого на лекциях, файл с раздаточными материалами;
- Тесты и задания по отдельным темам лекций (разделам учебной дисциплины) для самоконтроля студентов;
- Списки учебной литературы, рекомендуемой студентам в качестве основной и дополнительной по темам лекций (по соответствующей дисциплине);

Практические занятия – одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности учащихся и приобретение умений и навыков.

Особая форма практических занятий - лабораторные работы, направленные на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений. Они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки. В процессе лабораторной работы студенты выполняют одно или несколько лабораторных заданий, под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

Практические занятия по отдельным дисциплинам рекомендуется проводить *в форме семинаров*, что позволяет студентам привить практические навыки самостоятельной работы с научной литературой, получить опыт публичных выступлений.

Семинары - составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии студентов. Семинары способствуют углублённому изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы студентов. На семинарах студенты учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, вести полемику, убеждать, доказывать, опровергать, отстаивать свои убеждения, рассматривают ситуации, способствующие развитию профессиональной компетентности. Всё это помогает приобрести навыки и умения, необходимые современному специалисту. Следует иметь в виду, что подготовка к семинару зависит от формы, места проведения семинара, конкретных заданий и поручений. Это может быть написание доклада, эссе, реферата (с последующим их обсуждением), коллоквиум.

4. Формы текущего, промежуточного, рубежного и итогового контроля. фонды оценочных средств (ФОС)

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы
---

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин стр. 14 из 56 Версия 1
---

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи
--

- примерные темы рефератов, эссе (включаются в программу учебной дисциплины);
- варианты контрольных работ, тесты (материалы представляют собой набор заданий, позволяющих определить освоение отдельных тем учебной программы);
- контрольные вопросы по каждой теме учебной программы и по всему курсу (перечень вопросов представляется в заданной последовательности в полном соответствии с образовательной программой).

#### 5. Профессиональная практика.

Профессиональная практика имеет целью закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения, приобретение необходимых умений, навыков и опыта практической работы по избранной специальности/направлению подготовки, проводится в соответствии с принятым в Университете Положением.

Учебно-методические материалы по профессиональной практике включают в себя

- перечень предприятий, организаций, заключивших договоры с университетом о проведении практики студентов по данной специальности/направлению подготовки;
- график прохождения практики, включая сроки проведения установочной и итоговой конференции;
- методические указания по организации и проведению практики для студентов;
- порядок оформления отчета по практике;
- методические рекомендации для преподавателей, руководящих практикой, определяющие методику проведения занятий и консультаций, критерии оценки прохождения практики;
- порядок защиты отчета по практике.

#### 6. Курсовые и выпускные квалификационные работы.

Курсовая работа – самостоятельная учебная работа студентов, выполняемая в течение курса (семестра) под руководством преподавателя. Включает комплекс исследовательских и расчетных работ по установленной тематике.

Выпускная квалификационная работа – работа, выполняемая студентом самостоятельно под руководством научного руководителя на завершающей стадии обучения по основной профессиональной образовательной программе.

Учебными планами предусмотрено прохождение студентами учебной, производственной и преддипломной практик. Нормативной базой для прохождения практики являются требования ФГОС высшего профессионального образования.

<b>Название документа:</b> Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы
--

<b>Разработчик</b> заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин <b>стр.</b> 15 из 56 <b>Версия</b> 1
--

<b>Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи</b>
---

Представленные к аттестации специальности обеспечены базами для проведения практик – предприятиями, организациями, фирмами Волгограда и Волгоградской области, соседних областей и республик Южного федерального округа, с которыми оформлены необходимые договорные отношения.

По результатам практик организуются конференции, на которые приглашаются руководители практик и руководители организаций – баз практик. По всем видам практик имеются необходимые формы отчетности.

За время учёбы студенты аттестуемых специальностей выполняют 3-5 курсовых работ согласно учебным планам.

Формы самостоятельной работы – традиционные. В то же время внедряются новые формы: коллективная работа студентов над одной темой.

Представленные к аттестации профессиональные образовательные программы подкреплены необходимым учебно-методическим обеспечением.

**ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ**  
**ООП НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ магистров по направлению**  
**«Прикладная информатика»**  
**ФЕДЕРАЛЬНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ**  
**СТАНДАРТУ**

Основные требования ФГОС	Оценка соответствия позиции в ООП университета требованиям ФГОС (по 5 балльной шкале: 1 – минимально соответствует 5 – полностью соответствует	Основные недостатки
<b>Структура ООП</b>		
Цель (миссия) ООП	5	
Набор общекультурных компетенций	5	
Набор профессиональных компетенций, В том числе		
<i>Готовность к конкретным видам профессиональной работы</i>	5	
<i>Готовность к саморазвитию и непрерывному образованию</i>	5	
<i>Готовность к адаптации</i>	5	

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
 стр. 16 из 56 Версия 1

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи



Основные требования ФГОС	Оценка соответствия позиции в ООП университета требованиям ФГОС (по 5 балльной шкале: 1 – минимально соответствует 5 – полностью соответствует	Основные недостатки
<i>на рынке труда</i>		
<i>Готовность к профессиональной мобильности</i>	5	
Вид деятельности выпускника		
<i>Научно-исследовательская</i>	5	
<i>Научно-педагогическая</i>	4	Отсутствует педагогическая практика (не предусмотрена уч. планом)
<i>Прикладная производственная</i>	5	
<i>Организационно-управленческая</i>	4	Большая часть выпускников не становятся руководителями.
<i>Проектно-инновационная</i>	4	
График учебного процесса	5	
Учебный план	5	
Рабочие программы дисциплин 1 курса	5	
Учебно-методический комплекс по дисциплинам 1 курса	5	
Контрольно-измерительные материалы (фонды оценочных средств) по дисциплинам 1 курса	4	
Рабочие программы практик для всего периода обучения	4	
Контрольно-измерительные материалы фонды оценочных средств) по практикам	4	В процессе исправления ошибок и неточностей оформления
Требования к содержанию, объему и структуре научно-	4	

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 17 из 56 Версия 1

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

Основные требования ФГОС	Оценка соответствия позиции в ООП университета требованиям ФГОС (по 5 балльной шкале: 1 – минимально соответствует 5 – полностью соответствует)	Основные недостатки
исследовательской работы		
Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы	4	
<b>Условия реализации ООП</b>		
Создание социокультурной среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций	4	
Доля аудиторных занятий	5	
Доля лекционных занятий	5	
Доля занятий в интерактивных формах	5	
Доля дисциплин по выбору студента	5	
Остепененность профессорско-преподавательского состава	4	
Доля ППС с базовым образованием по профилю преподаваемых дисциплин	4	Близка к 50%
Доля преподавателей, владеющих технологиями модульного обучения	5	
Доля преподавателей, владеющих технологиями оценки результатов обучения на основе оценки сформированности компетенций	4	
Доля ставок ППС, занятых работодателями	4	Близка к 20% (по ФГОС)
Доступ к электронным библиотечным ресурсам (не менее 25 % обучающихся одновременно)	5	

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 18 из 56 Версия 1

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

Основные требования ФГОС	Оценка соответствия позиции в ООП университета требованиям ФГОС (по 5 балльной шкале: 1 – минимально соответствует 5 – полностью соответствует	Основные недостатки
Доступ к электронным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам	5	
Укомплектованность библиотечного фонда актуальной учебной литературой в необходимом количестве	5	
Возможность обучаться по индивидуальной образовательной программе	4	
Возможность перезачета дисциплин, изученных в другом вузе	5	
Курсовая работа как вид отчета по практике	5	
Курсовая работа как вид отчета по научно-исследовательской работе	5	
Наличие лабораторной и научно-исследовательской базы	4	
<b>Оценка качества освоения ООП</b>		
Разработка стратегии по обеспечению качества подготовки	5	
Процедура мониторинга и периодического рецензирования ООП	5	
Разработка объективных процедур оценки уровня знаний, умений и компетенций студентов (БРС)	4	
Уровень компетентности ППС	4	

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы
Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин стр. 19 из 56 Версия 1
Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

Основные требования ФГОС	Оценка соответствия позиции в ООП университета требованиям ФГОС (по 5 балльной шкале: 1 – минимально соответствует 5 – полностью соответствует	Основные недостатки
Процедура регулярного самообследования для оценки деятельности и сопоставления с ООП других вузов	5	
Процедура информирования общественности о результатах деятельности, планах, инновациях (сайт, факультетская газета, период издания и т.д.)	5	
Соответствие программ контроля знаний условиям будущей профессиональной деятельности	4	
Система оценки студентом качества образовательного процесса в целом	5	
Система оценки студентом качества работы преподавателей	4	Мало востребована.
Необходимость введения государственного экзамена	5	

## 2.2. Использование в образовательных программах результатов научных исследований преподавателей университета.

№ п/п	Дисциплина	Публикация, используемая в курсе
1.	Математические методы компьютерной графики.	В.А.Клячин Математические методы компьютерной графики. Монография. Волгоград. Изд-во ВолГУ, 2008.
2.	Компьютерная графика	В.А.Клячин Математические методы компьютерной графики. Монография. Волгоград. Изд-во ВолГУ, 2008.

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 20 из 56 Версия 1

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

3.	Моделирование и программирование в среде Blender	В.А.Клячин Объектно-ориентированная надстройка для модуля Python управления 3D моделями в среде Blender. "Материалы VI Международной заочной научно-практической конференции "Научная Дискуссия: вопросы физики, математики, информатики" Издательство Москва: Изд. «Международный центр науки и образования», 2013 г."
4.	Администрирование информационных систем	В.А.Клячин Программа отправитель электронных сообщений по протоколу SMTP с почтовых ящиков Google Свидетельство № 2012661407
5.	Задачи и алгоритмы вычислительной геометрии	В. А. Клячин, А. А. Широкий Триангуляция Делоне многомерных поверхностей и ее аппроксимационные свойства // Изв. вузов. Матем., 2012, № 1, 31–39 В. А. Клячин О многомерном аналоге примера Шварца.//Изв. РАН. Сер. матем., 76:4 (2012), с. 41–48. В. А. Клячин, Е. А. Пабат C1-аппроксимация поверхностей уровня функций, заданных на нерегулярных сетках. //Сиб. журн. индустр. матем., 13:2 (2010), 69–78.
6.	Методы вычислений	В. А. Клячин, А. А. Широкий Триангуляция Делоне многомерных поверхностей и ее аппроксимационные свойства // Изв. вузов. Матем., 2012, № 1, 31–39 В. А. Клячин О многомерном аналоге примера Шварца.//Изв. РАН. Сер. матем., 76:4 (2012), с. 41–48. В. А. Клячин, Е. А. Пабат C1-аппроксимация поверхностей уровня функций, заданных на нерегулярных сетках. //Сиб. журн. индустр. матем., 13:2 (2010), 69–78.

### 2.2.1. Научно-исследовательская работа студентов

Цель научно-исследовательской работы студентов Волгоградского

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы
Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин стр. 21 из 56 Версия 1
Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

государственного университета – соединить теоретические знания и практические навыки, который студент должен приобрести в области своей профессиональной деятельности. Особенно это касается студентов 4 – 5 курсов, которые находятся на завершающем этапе обучения в вузе.

№ п/п	Публикации студентов и аспирантов	Группа, научный руководитель
1.	Клячин В.А., Пабат Е.А. С1-аппроксимация поверхностей уровня функций, заданных на нерегулярных сетках Сибирский журнал индустриальной математики, 2010. Т.ХІІІ, №2(42). С. 69-78	Аспирант, научн., рук. д.ф.-м.н., доц. В.А.Клячин
2.	Клячин В.А., Широкий А.А. Триангуляция Делоне многомерных поверхностей Вестник Сам.ГУ Естественнонаучная серия.2010 №4(78). С. 51-55	Аспирант, научн., рук. д.ф.-м.н., доц. В.А.Клячин
3.	Клячин В.А., Широкий А.А. Аппроксимационные свойства триангуляции Делоне Записки «Сверхмедленные процессы». Волгоград: Изд-во ВолГУ. 2010. Вып. 5 с.8-14	Аспирант, научн., рук. д.ф.-м.н., доц. В.А.Клячин
4.	Баран М.В., Клячин В.А. Геометрические характеристики нерегулярных сеток и их поведение при квазиизометриях Записки «Сверхмедленные процессы». Волгоград: Изд-во ВолГУ. 2010. Вып. 5 с.25-31	Аспирант, научн., рук. д.ф.-м.н., доц. В.А.Клячин
5.	Клячин В.А., Широкий А.А. Триангуляция Делоне многомерных поверхностей Саратовская зимняя школа-конференция 2010	Аспирант, научн., рук. д.ф.-м.н., доц. В.А.Клячин
6.	Шуркаева Д.В. Оценка искажения коэффициента изопериметричности тетраэдра при билипшицевом отображении Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 1. Математика. Физика. 2013. №2(19)	Аспирант, научн., рук. д.ф.-м.н., доц. В.А.Клячин
7.	Широкий А.А. Условие почти пустого шара Труды Математического центра имени Н.И. Лобачевского, Материалы Десятой молодежной научной школы-конференции «Лобачевские чтения-2011». Казань:	Аспирант, научн., рук. д.ф.-м.н., доц. В.А.Клячин

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин стр. 22 из 56 Версия 1

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

	Издательство Казанского математического общества, 2011. –Т.44. С. 95-97.	
8.	Болучевская А. В. Аппроксимация дифференциалов решений эллиптических систем по приближенным значениям Труды Математического центра имени Н.И. Лобачевского, Материалы Десятой молодежной научной школы-конференции «Лобачевские чтения-2011». Казань: Издательство Казанского математического общества, 2011. –Т.44. С. 95-97.	Аспирант, научн., рук. д.ф.-м.н., доц. В.А.Клячин
9.	Болучевская А. В. С1-аппроксимация решений эллиптических систем Сборник тезисов Международной конференции по Современному анализу. Донецк: Издательство Донецкого национального университета, 2011. С. 30.	Аспирант, научн., рук. д.ф.-м.н., доц. В.А.Клячин
10.	Болучевская А.В. Условия сохранения ориентации симплексов при отображениях некоторых классов Материалы 2-й Всероссийской молодежной научной конференции «Современные проблемы математики и механики». Томск: Изд-во Том. ун-та, 2011. С. 3-6.	Аспирант, научн., рук. д.ф.-м.н., доц. В.А.Клячин
11.	Никитин Н.Ю. О методах защиты информации от несанкционированного копирования. Материалы научной сессии ВолГУ, Волгоград 2012. с. 15 –18.	Студент группы МОС-071, науч. рук. к.ф.-м.н., доц. В.В.Попов
12.	Болучевская А.В. Аппроксимация дифференциалов решений нелинейных систем по значениям в узлах триангуляции. Материалы научной сессии ВолГУ, Волгоград 2012. с. 3 –7.	Аспирант, научн., рук. д.ф.-м.н., доц. В.А.Клячин
13.	Баромыченко М.В. Моделирование k-мерных поверхностей в n-мерных пространствах. Материалы научной сессии ВолГУ, Волгоград 2010. с. 35 –40.	Студент группы МОС-051, научн., рук. д.ф.-м.н., доц. В.А.Клячин
14.	Озеров В.М. Разработка отладчика нейроонных сетей. Материалы научной сессии ВолГУ, Волгоград 2010. с. 44 –50.	Студент группы МОС-051, научн., рук. к.ф.-м.н., доц. Е.Г.Григорьева
15.	Помылева Л.Ю. Универсальный построитель отчетов для СУБД Oracle. Материалы научной	Студент группы МОС-051, научн.,

**Название документа:** Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

**Разработчик** заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 23 из 56 **Версия** 1

**Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи**

	сессии ВолГУ, Волгоград 2010. с. 50 –53.	рук. к.ф.-м.н., доц. Е.Г.Григорьева
16.	Потапова Е.С. Моделирование многомерных выпуклых многогранников. Материалы научной сессии ВолГУ, Волгоград 2010. с. 53 – 57.	Студент группы МОС-051, научн., рук. д.ф.-м.н., доц. В.А.Клячин
17.	Русалова О.Н. Система поиска в Internet с использованием регулярных выражений. Материалы научной сессии ВолГУ, Волгоград 2010. с. 57 –62.	Магистрант группы ПМПО-091
18.	Клячин В.А., Широкий А.А. Аппроксимационные свойства остроугольных триангуляций. Материалы научной сессии ВолГУ, Волгоград 2010. с. 40 –44.	Аспирант, научн., рук. д.ф.-м.н., доц. В.А.Клячин

Работы студентов постоянно публикуются в изданиях вуза: «Материалы региональной конференции молодых ученых г. Волгограда и Волгоградской области», «Материалы научной сессии Волгоградского государственного университета», «Вестник Волгоградского государственного университета». Работы студентов в соавторстве с сотрудниками ВолГУ издаются в общероссийских и межрегиональных изданиях.

### 2.3. Качество подготовки.

Качество подготовки специалистов оценивалось по нескольким показателям:

- уровню требований при конкурсном отборе абитуриентов на основе анализа вступительных экзаменационных испытаний и их результатов,
  - уровню требований в ходе промежуточных аттестаций студентов,
  - по степени усвоения студентами программного материала,
  - по результатам итоговых аттестаций выпускников,
  - отзывам председателей государственных аттестационных комиссий,
  - востребованности выпускников,
  - отзывам руководителей организаций - потребителей кадров;
- информации регионального

#### 2.3.1. Качество абитуриентов

Объем и структура приема определяется Ученым советом университета исходя из возможностей обеспечения качественного обучения, контрольных цифр, установленных Министерством образования России, финансирования

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы
Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин стр. 24 из 56 Версия 1
Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи



из федерального и муниципального бюджетов, договоров о целевой подготовке специалистов.

Набор студентов осуществляется в соответствии с правилами приема в Волгоградский государственный университет.

Показатель	2009	2010	2011	2012	2013
Средний балл, полученный по итогам вступительного испытания студентами, зачисленными в магистратуру за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации	-	-	67,2	80	73,30

### 2.3.2. Итоги промежуточной аттестации обучающихся

Анализ промежуточных аттестаций студентов также свидетельствует, что качество знаний магистрантов направления «Прикладная информатика» соответствует требованиям ФГОС. Средний балл по семестрам находится в пределах 80-90 по 100 балльной системе.

### 2.4. Итоги государственной аттестации выпускников

Представляемые к защите дипломные работы направлены на рассмотрение проблем, представляющих научный и практический интерес и обеспечены квалифицированным руководством.

В состав Государственных аттестационных комиссий входят преподаватели кафедр университета, но возглавляются они крупными учеными или специалистами из других организаций. Результаты итоговых аттестаций выпускников за последние годы позволяет оценить качество знаний студентов как высокое.

№	Параметр	2009	2010	2011	2012	2013
1.	Доля обучающихся, завершивших обучение с присвоением квалификации и получением диплома, от количества зачисленных на программу в соответствующем году	-	-	-	-	прием 2011: 5 выпуск: 5 доля: 100%
2.	Доля выпускников, сдавших итоговый государственный экзамен на «хорошо» и «отлично»	-	-	-	-	100%
3.	Доля выпускников, защитивших выпускную квалификационную	-	-	-	-	100%

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 25 из 56 Версия 1

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

	работу на «отлично»					
--	---------------------	--	--	--	--	--

## 2.5. Оценка содержания и качества обучения внешними экспертами

Для оценки содержания и качества обучения студентов привлекались внешние эксперты, представляющие следующие предприятия и образовательные учреждения

1. ООО «Волгорейт»
2. ООО «Ньюнейм»
3. Кафедра «Графики и дизайна» ВГСПУ.

## 3. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

### 3.1. Информационная открытость образовательной деятельности.

Образовательный портал «УМНИК ВолГУ» (учебно-методический и научно-инновационный комплекс) для настоящих и потенциальных потребителей образовательных услуг является составной частью единого университетского электронного образовательного, брендового и управленческого пространства на базе официального сайта университета volsu.ru и предназначен для развития электронного обучения, наиболее полного применения дистанционных технологий в научно-образовательном процессе.

Стратегической целью создания и функционирования образовательного портала «УМНИК ВолГУ» является обеспечение высокого качества и доступности обучения, в том числе географической и социальной.

Образовательный портал как самоорганизующаяся система с распределенными сферами ответственности способствует решению задач по обеспечению

- академических свобод научно-педагогических работников университета в выборе учебного материала, методов и технологий обучения, реализации методов активного обучения, распространения научного знания, в том числе собственных научных разработок;
- права обучающихся на получение современного научного, инновационного знания;
- расширения форм привлечения работодателей к образовательному процессу через проведение вебинаров, интернет-конференций, on-line защиты выпускных квалификационных работ, профессионально-общественной аккредитации образовательных программ.

Принципами построения портала являются: модульность, нелинейность, вариативность, открытость, интерактивность, мультимедийность.

Базовой частью образовательного портала является программно-технический комплекс (ПТК) «УМКа», функционирующий на основании решения Ученого совета университета от 27.01.2001 (протокол №1),

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы
---

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин стр. 26 из 56 Версия 1
---

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи
--

«Положения о программно-техническом комплексе дистанционного образования «УМКа» от 09.09.2006 № 01-23-136.

Ответственность за создание оболочки, техническое состояние и сопровождение образовательного портала возлагается на управление информатизации и телекоммуникаций; структуру и ее соответствие требованиям Федеральных государственных стандартов – на учебно-методическое управление. Содержательную сторону электронных учебных, учебно-методических и научных материалов по профилю преподаваемых дисциплин обеспечивают научно-педагогические работники кафедр под руководством заведующего кафедрой.

Университет обеспечивает выделение материально-технических и финансовых ресурсов для решения задач развития электронного образования и дистанционных технологий путем создания специальных структурных подразделений.

Ученый совет университета, ректорат устанавливают требования к уровню подготовки педагогических и управленческих кадров для организации электронного обучения, организуют систематический мониторинг развития образовательного портала, повышение квалификации педагогических, инженерных и управленческих кадров в области электронного образования.

Образовательный портал «УМНИК ВолГУ» интегрирован в общеуниверситетскую информационно-аналитическую систему и предусматривает единую аутентификацию пользователей, защиту персональных данных, связь с открытыми образовательными ресурсами и социальными сетями.

Все учебные, учебно-методические, научные и научно-методические материалы, созданные преподавателями университета в рамках выполнения индивидуального плана, являются собственностью университета и подлежат размещению в соответствующих разделах образовательного портала.

Университет обеспечивает удаленный доступ обучающихся к ресурсам образовательного портала для создания виртуальной мобильности при освоении образовательных программ по индивидуальным планам, в том числе при сетевом взаимодействии с российскими и зарубежными вузами-партнерами.

Университет проводит мероприятия по непрерывному улучшению в области электронного обучения и дистанционных технологий на основе мониторинга функционирования образовательного портала, изучения мнения пользователей, изучения и распространения лучших практик применения дистанционных технологий, внедрения инноваций в сфере электронного образования.

<b>Название документа:</b> Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы
--

<b>Разработчик</b> заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин <b>стр. 27 из 56 Версия 1</b>
---

<b>Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи</b>
---

Все компьютеры университета объединены в высокоскоростную корпоративную сеть, обеспечивающую доступ к электронной информационно-образовательной среде, с постоянным высокоскоростным неограниченным выходом в сеть Интернет. Университет обеспечивает серверное оборудование, технические характеристики которого полностью удовлетворяют требованиям к производительности, надежности, отказоустойчивости для функционирования электронной информационно-образовательной среды.

Все лекционные аудитории университета оборудованы средствами мультимедиа и интерактивными средствами обучения, обеспечивающими использование и создание электронных образовательных ресурсов при проведении учебных занятий, внеаудиторных мероприятий научного и воспитательного характера.

Университет обеспечивает возможность подключения мобильных компьютеров студентов и сотрудников к информационным сервисам корпоративной сети и сети Интернет на всей территории (в том числе рекреационные и жилые зоны) по технологии беспроводного подключения Wi-Fi.

Базовые сервисы локальной сети университета (e-mail, электронная библиотека документов, электронная полнотекстовая библиотека изданий, виртуальные рабочие места, видеоконференции) интегрированы в электронную информационно-образовательную среду. Программное обеспечение корпоративных компьютеров обеспечивает единые требования к качеству создания, сохранения и доставки электронных образовательных ресурсов и сервисов.

Информационные системы, обеспечивающие функционирование электронной образовательной среды, поддерживают модульное подключение сервисов, позволяющих реализацию различных образовательных технологий.

Программно-технический комплекс «УМКА» поддерживает различные модели организации учебного процесса (обучение в академических группах, модульное обучение, индивидуальные траектории обучения) с целью обеспечения возможности дистанционного освоения содержания учебных дисциплин.

В целях выполнения требований ФГОС, повышения качества обучения, в том числе для обеспечения географической и социальной доступности образования, реализации методов активного обучения, все образовательные программы университета предусматривают применение электронных (дистанционных) технологий взаимодействия обучающихся с преподавателями и другими обучающимися.

Эффективная реализация ООП ВолГУ, доступность и своевременная

<b>Название документа:</b> Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы
--

<b>Разработчик</b> заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин <b>стр.</b> 28 из 56 <b>Версия</b> 1
--

<b>Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи</b>
---

актуализация учебных и учебно-методических материалов обеспечивается посредством размещения в программно-техническом комплексе «УМКа» (<http://new.volsu.ru/newumka3>) материалов утвержденных учебно-методических комплексов дисциплин.

Наличие учебно-методических комплексов всех дисциплин, заявленных в ООП ВолГУ, является обязательным условием реализации ООП ВолГУ. Порядок разработки и утверждения учебно-методических комплексов дисциплин устанавливается соответствующим Положением.

В университете установлены единые требования к структуре и технологиям обучения по курсам, реализуемым с использованием дистанционных образовательных технологий, а также единые требования к оформлению и технологиям, применяемым при разработке электронных образовательных ресурсов.

Электронные учебно-методические комплексы, размещенные в ПТК «УМКа», соответствуют утвержденным оригиналам:

Раздел ПТК ДО «УМКа»	Раздел УМК
Логотип	Устанавливается графический файл, символизирующий дисциплину, по выбору администратора (ведущего преподавателя) дисциплины
Аннотация	Сведения об авторе УМК. Краткая характеристика данной дисциплины, ее особенности; место и роль данной дисциплины как составной части ООП ВолГУ; учебные задачи дисциплины Особенности применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по данной дисциплине.
Программа	Скан-копия утвержденной рабочей программы учебной дисциплины/практики/итоговой аттестации
Литература	Сведения о рекомендованной для изучения основной и дополнительной литературе. В разделе «Основная литература» размещен перечень соответствующих по актуальности ФГОС учебников и учебных пособий, имеющихся в научной библиотеке ВолГУ в достаточном количестве. В разделе «Дополнительная литература» к перечню рекомендованных и имеющихся в научной библиотеке изданий могут быть добавлены сведения о других изданиях. Электронная библиотечная система вуза интегрирована в образовательный портал и обеспечивает

**Название документа:** Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

**Разработчик** заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
**стр.** 29 из 56 **Версия** 1

**Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи**

	круглосуточный доступ к ЭОР из сети Интернет и внутренней сети вуза
Лекции	<p>Электронные версии учебников и учебных пособий, разработанных преподавателями кафедры, конспекты (тексты, схемы) лекций, файл с содержанием материала, излагаемого на лекциях, файл с раздаточными материалами;</p> <p>При наличии у каждого обучающего библиотечного базового учебника/учебного пособия, рекомендованного рабочей программой дисциплины, размещение электронных материалов по лекциям не обязательно.</p>
Семинары	<p>Методические указания по подготовке практических/лабораторных семинарских занятий, содержащие:</p> <p>план проведения занятий с указанием последовательности рассматриваемых тем занятий, объема аудиторных часов, отводимых для освоения материалов по каждой теме;</p> <p>краткие теоретические и учебно-методические материалы (УММ) по каждой теме, позволяющие студенту ознакомиться с сущностью вопросов, обсуждаемых/изучаемых на практических/лабораторных семинарских занятиях, со ссылками на дополнительные УММ, которые позволяют изучить более глубоко рассматриваемые вопросы;</p> <p>вопросы, выносимые на обсуждение и список литературы, необходимый для целенаправленной работы студента в ходе подготовки к семинару (список литературы оформляется в соответствии с правилами библиографического описания);</p> <p>тексты ситуаций для анализа, заданий, задач и т.п., рассматриваемых на практических/лабораторных/семинарских занятиях.</p> <p>описание деловых ситуаций для анализа (case-study method).</p>
Задания	<p>Разделы тематического плана для самостоятельного изучения.</p> <p>Дополнительные самостоятельные работы для получения премиальных баллов</p>
Презентации	Размещаются презентации в общедоступных форматах, сопровождающие лекции и др. аудиторные занятия
Тесты	Устанавливается система автоматического тестирования обучающихся.

**Название документа:** Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

**Разработчик** заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 30 из 56 Версия 1

**Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи**

	<p>Рекомендуется проводить три модульных контрольных теста в семестр.</p> <p>Учебно-тренировочные тесты предназначены для самоконтроля усвоения материала дисциплины.</p>
Комментарии	<p>Методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов, представляющие собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины. При разработке рекомендаций необходимо исходить из того, что часть курса изучается студентом самостоятельно. Содержание методических рекомендаций, как правило, включает в себя:</p> <p>Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины;</p> <p>Описание последовательности действий студента, или «сценарий изучения дисциплины»;</p> <p>Рекомендации по использованию материалов учебно-методического комплекса;</p> <p>Рекомендации по работе с литературой;</p> <p>Советы по подготовке к экзамену (зачету);</p> <p>Разъяснения по поводу работы с тестовой системой курса, по выполнению домашних заданий.</p> <p>Словарь терминов и персоналий.</p>
Рейтинг студента	<p>При реализации образовательных программ применяется балльно-рейтинговая система, предусматривающая формирование итоговых оценок с использованием независимого мониторинга результатов обучения и промежуточного контроля, осуществляемого с использованием электронной информационно-образовательной среды. В разделе отображаются результаты текущей и промежуточной аттестации по каждой дисциплине</p>

Федеральные государственные образовательные стандарты предусматривают научно-инновационную составляющую учебного процесса. К научно-педагогической деятельности, созданию электронных учебно-методических материалов привлекаются преподаватели, ведущие активную научно-исследовательскую работу по профилю преподаваемой дисциплины, имеющие научные публикации, документы, подтверждающие результаты фундаментальных научных исследований, прикладных научных исследований и экспериментальных разработок.

Доступ обучающихся к опубликованным результатам научных исследований преподавателей осуществляется через ПТК «УМКа» (закладка «Наука»).

**Название документа:** Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

**Разработчик** заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 31 из 56 **Версия** 1

**Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи**

Университет обеспечивает возможность взаимодействия, в том числе электронного через образовательный портал, преподавателей и студентов, студентов между собой при проведении научных исследований и разработок.

Индивидуальное и коллективное научное творчество обучающихся поощряется и продвигается на уровне кафедры, института, университета.

Обучающиеся, ведущие активную и результативную научно-исследовательскую работу могут быть привлечены к оплачиваемой работе по грантам, в рамках целевых программ, в малых инновационных предприятиях и др.

Обучающимся гарантирован авторизованный бесплатный доступ через Интернет к электронным научно-образовательным ресурсам, в том числе к материалам учебно-методических комплексов (лекциям, семинарским заданиям, тестам), а также возможность обратной связи с преподавателем посредством комментариев и форума в рамках дисциплины.

Регистрация студентов в ПТК «УМКа» проводится администратором образовательной программы. В его обязанности входит закрепление дисциплины за преподавателем, контроль заполнения разделов, организация утверждения разработанных УМК учебно-методическим советом института перед публикацией в ПТК «УМКа», организация самозаписи студентов на курсы по выбору.

Все сервисы образовательного портала доступны и полностью работоспособны на широком перечне стационарных и мобильных устройств, требования к которым описаны и предоставлены для ознакомления всем пользователям на образовательном портале.

Сервисы образовательного портала предусматривают возможность при необходимости подключения альтернативных форматов представления содержания электронных курсов, в том числе аудио.

Сервисы образовательного портала обеспечивают сбор и аналитическую обработку данных по установленной вузом системе показателей активности работы обучающихся (счетчик посещений, пользовательская оценка качества электронных учебно-методических комплексов) и преподавателей (мониторинг заполнения ПТК «УМКа» по кафедрам, институтам, образовательным программам, персоналиям).

Сервисы образовательного портала поддерживают интерфейсы

- нормативные документы (<http://new.volsu.ru/about/regulations/>);
- структура (<http://new.volsu.ru/struct/>);
- основные образовательные программы (<http://new.volsu.ru/activities/education/eduprogs/>), (<http://new.volsu.ru/Aspirant/LearnProgs/>);
- дополнительные образовательные программы (<http://new.volsu.ru/DopObraz/Reestr/>), включая программу MBA (<http://new.volsu.ru/DopObraz/Reestr/MBA.php>);

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы
---

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин стр. 32 из 56 Версия 1
---

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи
--



- международные программы (<http://new.volsu.ru/struct/administrative/international/progs/>);
- программно-технический комплекс «УМКа» (<http://umka.volsu.ru/newumka3/>, <http://umka.volsu.ru/newumka2/>);
- рейтинг студентов ([http://umka.volsu.ru/rating/new/rating\\_g3.php](http://umka.volsu.ru/rating/new/rating_g3.php));
- стипендии (<http://new.volsu.ru/student/study/stipends/scholarships.php>);
- этический кодекс (<http://new.volsu.ru/student/socium/moral/>);
- тестирование мигрантов по русскому языку (<http://new.volsu.ru/struct/administrative/international/trki/>);

### 3.2. Доступность образовательных программ обучающимся через ПТК «УМКа».

#### Примеры обеспеченности дисциплин с доступом через ПТК «УМКа»

##### М.1 Общенаучный цикл

Дисциплина	Аннотация	раб. программа	Семинары	Задания	Лекции	Презентации	Литература
Философские проблемы науки и техники	+	+	-	+	+	+	+
Математическое моделирование	+	+	-	-	+	+	+
Математические методы компьютерной графики	+	+	-	+	+	+	+
Управление развитием информационных систем	+	+	-	+	+	+	+
Динамическое моделирование и прогнозирование	+	+	-	+	+	+	+

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 33 из 56 Версия 1

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

ие							
Интеллектуальный анализ данных	+	+	-	+	+	+	+

### М.2 Профессиональный цикл

Дисциплина	Аннотация	раб. программа	Семинары	Задания	Лекции	Презентации	Литература
Деловой иностранный язык	+	+	+	+	+	+	+
Информационное общество и проблемы прикладной информатики	+	+	+	+	+	+	+
Программирование трехмерной графики в OpenGL	+	+	+	+	+	+	+
Трехмерное моделирование в среде Blender	+	+	+	+	+	+	+
Многомерный статистический анализ	+	+	+	+	+	+	+
Языки трехмерного моделирования	+	+	-	+	+	+	+

### 3.3. Возможность построения индивидуальной траектории обучения.

В ВолГУ предусмотрена возможность построения индивидуальных траекторий обучения (курсы по выбору, возможность обучения по индивидуальному плану и т.д.)

### 3.4. Обеспечение реального выбора дисциплин во всех циклах обучения.

№	Наименование курсов по выбору	Компетенции
<b>М.1 Общенаучный цикл</b>		
1.	Основы	способен формализовывать задачи прикладной области, при решении которых

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 34 из 56 Версия 1

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

	цифровой обработки изображений / Математические методы компьютерной графики	возникает необходимость использования количественных и качественных оценок (ПК-6); способен анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования (ПК-12); способен ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения (ПК-7);
2.	Динамическое моделирование и прогнозирование / Интеллектуальный анализ данных	способен проявлять инициативу, брать на себя ответственность в условиях риска и принимать нестандартные решения в проблемных ситуациях (ОК-4); способен использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов (ОК-5);
<b>М.2 Профессиональный цикл</b>		
3.	Трехмерное моделирование в среде Blender / Трехмерное моделирование в среде 3DSMax	способен совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, самостоятельно обучаться новым методам исследования (ОК-1); способен свободно пользоваться русским языком и одним из иностранных языков как средством делового общения (ОК-2); способен приобретать и использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-3); способен проявлять инициативу, брать на себя ответственность в условиях риска и принимать нестандартные решения в проблемных ситуациях (ОК-4); способен проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований (ПК-8); способен выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков (ПК-11); способен проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач (ПК-14);
4.	Практический маркетинг информационных продуктов и услуг / Управление электронным предприятием	способен использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов (ОК-5); способен проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований (ПК-8);
5.	ИТ- консалтинг/ Функционально- стоимостной анализ бизнес- процессов предприятия	способен использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов (ОК-5); способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-7); способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития информационно-коммуникационных технологий (ПК-1); способен формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок (ПК-6); способен анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования (ПК-12);

### 3.5. Эффективность расписания учебных занятий.

Расписание учебного процесса – основной учебно-методический документ института, определяющий педагогически целесообразную последовательность и ритмичность учебных мероприятий (аудиторных занятий, консультаций, экзаменов и т.д.), предусмотренных учебным планом направления/специальности.

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 35 из 56 Версия 1

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

Расписание представляет собой схему в табличной форме, в которой все учебные мероприятия, предусмотренные учебным планом, расписаны для каждой академической группы обучающихся по дням недели и часам, с указанием наименования дисциплины, фамилии преподавателей и места проведения (аудитория, лаборатория, класс, зал).

Методически обоснованное расписание учебного процесса обеспечивает полноценную реализацию государственных образовательных стандартов (ГОС) и Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) высшего профессионального образования.

Расписание разрабатывается ответственным сотрудником института под руководством директора института, утверждается проректором по учебной работе.

Утвержденное расписание доводится до сведения обучающихся и преподавателей путем размещения на стендах и сайтах институтов/факультетов, как правило, не позднее чем за 1 неделю до начала учебных мероприятий и хранится в делах института не менее 12 месяцев.

#### Расписание учебных занятий

Соответствует по объёму, содержанию, видам занятий учебному плану и программам, по срокам обучения - графику учебного процесса, составленному на данный учебный год;

обеспечивает заложенные в учебном плане и программах преемственность, систематичность и непрерывность процесса обучения;

обеспечивает выходные дни для обучающихся и преподавателей по воскресеньям и общероссийским государственным праздничным дням;

учитывает принципы научной организации труда обучаемых в целях обеспечения глубокого и прочного усвоения учебного материала:

- обеспечивает равномерную загрузку студентов в течение учебного периода аудиторными занятиями и самостоятельной работой;

- выдерживает необходимые для самостоятельной проработки материала временные интервалы между теоретическими и практическими видами обучения;

- обеспечивает опережение чтения лекций по сравнению с практическими и семинарскими занятиями;

- учитывает влияние на эффективность обучения степени работоспособности и утомляемости студентов как в течение рабочего дня, так и по дням недели: наибольшая работоспособность студентов в течение дня наблюдается во вторую пару часов учебных занятий, а по дням недели - в среду и четверг; для снижения утомляемости необходимо чередовать различные по характеру и сложности занятия;

- обеспечивает рациональное использование аудиторного и лабораторного фонда, специализированных учебно-методических кабинетов и компьютерных классов;

- учитывает специфические ограничения, связанные:

<b>Название документа:</b> Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы
--

<b>Разработчик</b> заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин <b>стр.</b> 36 из 56 <b>Версия</b> 1
--

<b>Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи</b>
---

с переходами и переездами между учебными корпусами;  
с индивидуальной загрузкой профессорско-преподавательского состава;

- содержит полное наименование дисциплины в точном соответствии с учебным планом, форму проведения (лекция, семинар, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация и т.д.), фамилию и инициалы преподавателя, его ученую степень и ученое звание, должность, а также номер аудитории.

### **3.6. Использование передовых образовательных, включая дистанционные, технологий.**

Все основные лекционные дисциплины имеют мультимедийные презентации и проходят в специально оборудованных аудиториях. Лабораторные практикумы проходят с использованием современного оборудования, включая работу на суперкомпьютерах различной архитектуры. Дистанционное взаимодействие преподавателей со студентами вне аудитории происходит с использованием современных сетевых коммуникационных технологий. Примеры использования креативных технологий:

**Мозговой штурм.** Участниками формулируются всевозможные идеи по заданному вопросу, которые записывает преподаватель. Далее проводится обсуждение, причем, безрассудные идеи поощряются (легче упрощать идеи, чем разрабатывать новые), развиваются идеи других, запрещается любая критика идей до общего

## **4. ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ВЫПУСКНИКОВ**

### **4.1. Наличие договоров о практике и трудоустройстве.**

Договор № 32 от 29.06.2012, Сроки договора: 22.06.2012 – 19.07.2012  
ООО ЧОП “Промышленные системы”,  
Договор № 33 от 29.06.2012, Сроки договора: 22.06.2012 – 19.07.2012  
ООО “ВолгоградПетроПроект”,  
Договор № 18 от 01.10.2013, Сроки договора 01.10.2013 – 31.10.2013  
ООО «РемСтройСталь».

### **4.2. Возможности продолжения обучения на следующем уровне образования**

Возможно дальнейшее обучение по направлению аспирантуры 02.06.01 «Компьютерные и информационные науки».

### **4.3. Трудоустройство выпускников**

Выпускники Волгоградского университета достаточно высоко ценятся на рынке труда. Ряд выпускников университета успешно работают или продолжают учебу в зарубежных странах.

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы
---

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин стр. 37 из 56 Версия 1
---

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи
--

Большинство выпускников трудоустраиваются (78%) или продолжают обучение на следующей ступени (в магистратуре, аспирантуре) (11%) по полученной специальности. 70 % выпускников дневного отделения работают в регионе.

Выпускники специальности «Прикладная информатика» работают в организациях и компаниях таких как

1. ООО «Интернет агентство Волгорейт»
2. ЗАО НПО «Унико»
3. ООО «Торус Консалт»
4. ООО «МИГО Центр разработки»
5. ООО «Айди ИСТ»
6. Студия «Кефир»

## 5. КАЧЕСТВО КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Образовательный процесс осуществляется высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом, обеспечивающим подготовку кадров в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов.

		2009	2010	2011	2012	2013
Количество ставок профессорско-преподавательского состава (ППС) на выпускающей кафедре (кафедрах)	единиц	16,50	13,50	14,00	14,50	15,50
		15,75	16,25	17,75	18,25	21,25
Количество штатных педагогических работников на выпускающей кафедре	человек	13	12	12	12	14
		11	8	10	11	11
Количество штатных педагогических работников на выпускающей кафедре, работающих на полную ставку	человек	8	10	10	11	10
		8	8	8	10	10
Количество штатных ППС, имеющих ученую степень кандидата наук,	человек	6	7	7	8	8
		7	4	6	6	7
Количество штатных ППС, имеющих ученую степень доктора наук	человек	1	1	1	1	1
		0	1	1	1	1
Доля ППС, имеющих образование по профилю преподаваемой дисциплины	%	61	61	61	61	61
Доля ППС, систематически занимающихся научной деятельностью (публикации, гранты, хоздоговоры и т.д.)	%	100	100	100	100	100
Доля ставок ППС, занятых представителями работодателей	%	14,2	13,8	12,7	13,3	10,6

Каждый преподаватель не менее одного раза в 5 лет проходит повышение квалификации в вузах Волгограда, других городов страны.

За период с 2009 по 2013 год преподаватели прошли курсы повышения квалификации:

№	ФИО	Программа	Место прохождения
---	-----	-----------	-------------------

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 38 из 56 Версия 1

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

п/п			
1.	Клячин В.А.	“Язык программирования С”, 72 ч., август 2009	НОУ “ИНТУИТ”
2.	Клячин В.А.	“Введение в языки программирования Си С++”, 72 ч., август 2009	НОУ “ИНТУИТ”
3.	Клячин В.А.	“Язык программирования Perl”, 96 ч., август 2009	НОУ “ИНТУИТ”
4.	Клячин В.А.	“Язык программирования PHP5”, 72 ч., сентябрь 2009	НОУ “ИНТУИТ”
5.	Григорьева Е.Г.	“Администрирование MySQL”, 72 ч., август 2009 г.	НОУ “ИНТУИТ”
6.	Григорьева Е.Г.	“Создание графических моделей с помощью OpenGL”, 72 ч., апрель 2013 г.	НОУ “ИНТУИТ”
7.	Григорьева Е.Г.	“Алгоритмические основы современной компьютерной графики”, 72 ч., апрель 2013 г.	НОУ “ИНТУИТ”
8.	Штельмах Т.В.	"Основы инновационного развития вуза", 72 ч., июнь 2009 г.	ГОУ ДПО "Межотраслевой институт повышения квалификации и переподготовки руководящих кадров и специалистов Российской экономической академии им. Г.В. Плеханова"
9.	Штельмах Т.В.	"Применение дистанционных образовательных технологий в учебном процессе", 72 ч., август 2012 г.	ФГАОУ ВПО "Волгоградский государственный университет"
10.	Широкий А.А.	“Высокопроизводительные вычисления на кластерах”, 72 ч., апрель 2010 г.	ГОУ ВПО “Томский государственный университет”
11.	Помельников Ю.В.	“Технологии дистанционного и электронного обучения”, 72 ч., ноябрь 2012 г.	ФГАОУ ВПО “Волгоградский государственный университет”
12.	Кондрашов А.Н.	“Высокопроизводительные вычисления”, 72 ч., сентябрь 2011 г.	ГОУ ВПО “Нижегородский государственный университет”
13.	Заикина С.М.	“Повышение мастерства преподавания на программах ДПО”, 72 ч. с 26 августа 2011 по 26 декабря 2011 г.	ФГАОУ ВПО “Волгоградский государственный университет”
14.	Полубоярова Н.М.	"Инновационная деятельность в условиях реализации системы менеджмента качества высшего учебного заведения", 72 ч., 24 августа 2012 по 24 декабря 2012 г.	ФГАОУ ВПО “Волгоградский государственный университет”
15.	Попов В.В.	“Современные	ФГАОУ ВПО “Волгоградский

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 39 из 56 Версия 1

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

	информационные технологии в планировании образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС”, август – декабрь 2013 г.	государственный университет”
--	--	------------------------------

### Научно-исследовательская работа

№ п/п	ФИО автора(-ов)	Название	Выходные данные
<b>В.А.Клячин</b>			
	Клячин В.А., Пабат Е.А.	С1- аппроксимация поверхностей уровня функций, заданных на нерегулярных сетках	Сибирский журнал индустриальной математики, 2010. Т. XIII, №2(42). С. 69-78
	Клячин В.А., Широкий А.А.	Триангуляция Делоне многомерных поверхностей	Вестник Сам.ГУ Естественная серия. 2010 №4(78). С. 51-55
	Клячин В.А., Широкий А.А.	Аппроксимационные свойства триангуляции Делоне	Записки "Сверхмедленные процессы". Волгоград: Изд-во ВолГУ. 2010. Вып. 5 с.8-14
	Баран М.В., Клячин В.А.	Геометрические характеристики нерегулярных сеток и их поведение при квазиизометриях	Записки "Сверхмедленные процессы". Волгоград: Изд-во ВолГУ. 2010. Вып. 5 с.25-31
	Клячин В.А.	Об измерении длин и площадей на триангуляциях	Записки "Сверхмедленные процессы". Волгоград: Изд-во ВолГУ. 2010. Вып. 5 с.175-180
	В. А. Клячин	О многомерном аналоге примера Шварца	Изв. РАН. Сер. матем., 76:4 (2012), 41–48

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 40 из 56 Версия 1

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи



	Klyachin, V.A. Shirokii, A.A.	The Delaunay triangulation for multidimensional surfaces and its approximative properties.	Russ. Math. 56, No. 1, 27-34 (2012)
	В. А. Клячин, А. А. Широкий	Триангуляция Делоне многомерных поверхностей и ее аппроксимационные свойства	Изв. вузов. Матем., 2012, № 1, 31–39
<b>Полубоярова Н.М.</b>			
	Полубоярова Н.М.	Исследование устойчивости n-мерных экстремальных поверхностей вращения	Труды математического центра им. Лобачевского: Материалы 9-й молодежной научной школы-конференции "Лобачевские чтения 2010" Казань, Казан. Матем. Общество, 2010 т.40 с. 274-278.
	Полубоярова Н.М.	Исследование устойчивости n-мерных экстремальных поверхностей вращения	Известия вузов. Математика. - Казань, 2011. - № 2. - С. 106-109.

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин стр. 41 из 56 Версия 1

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

	Полубоярова Н.М.	Оценка $G$ – емкости шарового конденсатора и неустойчивость	Труды математического центра имени Н. И. Лобачевского / Казанское математическое общество. Теория функций, ее приложения и смежные вопросы // материалы Десятой международной летней научной школы-конференции. - Казань: Изд-во Казанского математического общества, Изд-во Казанского государственного университета, 2011.- Т. 43. - С. 285-287.
	Полубоярова Н.М.	Признаки устойчивости и неустойчивости экстремальных поверхностей вращения	Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 1, Мат. Физ. 2011 № 1 (14), с. 60-75.
	Полубоярова Н.М.	Некоторые оценки $G$ -емкости экстремальных поверхностей и следствия из них	Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 1, Мат. Физ. 2011 № 2 (15), с. 64-75.
<b>Григорьева Е.Г.</b>			
	Григорьева Е.Г.	Некоторые оценки основной частоты для финслеровой метрики	Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 1, Мат. Физ. 2011 № 1 (14), с. 17-22.

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 42 из 56 Версия 1

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

	Григорьева Е.Г.	Оценки постоянной в неравенстве Соболева	Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 1, Мат. Физ. 2011 № 2 (15), с. 15-20
	Григорьева Е.Г.	Об одном неравенстве Соболева в финслеровой метрике	Труды Математического центра им. Н.И.Лобачевского, Казан. Изд-во КГУ, Т. 38 с. 96 – 98, 2009
	Григорьева Е.Г.	Некоторые оценки основной частоты для финслеровой метрики.	Труды математического центра им. Лобачевского т. 46 Теория функций, ее приложения и смежные вопросы. Материалы 11-й международной Казанской летней научной школы-конференции (Казань, 22-28 августа 2013г) с. 166-168.

**Название документа:** Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

**Разработчик** заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 43 из 56 **Версия** 1

**Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи**

	Григорьева Е.Г.	Некоторые оценки расстояния в финслеровой метрике	Труды математического центра имени Н. И. Лобачевского / Казанское математическое общество. Теория функций, ее приложения и смежные вопросы // материалы Десятой международной летней научной школы-конференции. - Казань: Изд-во Казанского математического общества, Изд-во Казанского государственного университета, 2011.- Т. 43. - С. 100-101.
--	-----------------	---	--

**Широкий А.А.**

	Клячин В.А., Широкий А.А.	Триангуляция Делоне многомерных поверхностей	Вестник Сам.ГУ Естественнаучная серия.2010 №4(78). С. 51-55
	Клячин В.А., Широкий А.А.	Аппроксимационные свойства триангуляции Делоне	Записки "Сверхмедленные процессы". Волгоград: Изд-во ВолГУ. 2010. Вып. 5 с.8-14
	Новочадов В. В., Широкий А. А.	Как работают наукометрические показатели - выборочное исследование учёных-биологов России	Управление большими системами. Специальный выпуск 44. Наукометрия и экспертиза в управлении наукой. 2013 г. С. 476 - 495

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин стр. 44 из 56 Версия 1

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

	Решетникова И.М., Корольков С.А., Широкий А.А.	Реализация модели формирования бюджета кафедр вуза на основе нормативно- подушевого метода.	Свидетельство № 2013619078
	Широкий А.А.	Условие почти пустого шара	Труды Математического центра имени Н.И. Лобачевского, Материалы Десятой молодежной научной школы- конференции «Лобачевские чтения-2011». Казань: Издательство Казанского математического общества, 2011. – Т.44. С. 95-97.
	Решетникова И.М., Корольков С.А., Харитонов М.А., Широкий А.А.	Программа расчета оптимальной структуры профессорско- преподавательского состава кафедры вуза.	Свидетельство № 2013618134
<b>Помельников Ю.В.</b>			
	Помельников Ю.В., Попов В.В.	Программа для оценки трудоемкости разработки программного обеспечения на основе Use Case Points	Свидетельство № 2013660348
	Помельников Ю.В., Попов В.В.	Программа для генерации вариантов заданий по теме "Булевы функции".	Свидетельство № 2014610092

**Название документа:** Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013  
годы

**Разработчик** заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 45 из 56 **Версия** 1

**Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной надписи**

<b>Петрова Е.А.</b>			
	Петрова Е.А. Шевандрин А.В. Трухляева А.А.	Основы эконометрического моделирования.	Учебник. Волгоград.Изд-во ВолГУ
	Петрова Е.А., Шевандрин А.В., Трухляева А.А.	Интеллектуальный анализ данных: статистические методы исследования.	Электронное издание, МИП «Консалт»
	Петрова Е.А., Соколов А.Ф.	Совершенствование системы государственного управления на основе внедрения концепции электронного правительства	Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2010. № 18. С. 22-29.
	Петрова Е.А.	Теоретико- методические подходы к анализу социально- экономического развития региона и межрегиональные сопоставления: российский и зарубежный опыт	Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. 2013. № 1. С. 46-55.
	Петрова Е.А.	Информационное развитие региональных хозяйственных систем: теория, методология и практика	Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. № 31. С. 16-21.
<b>Шевандрин А.В.</b>			
	Петрова Е.А. Шевандрин А.В. Трухляева А.А.	Основы эконометрического моделирования.	Учебник. Волгоград.Изд-во ВолГУ, 2007

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013  
годы

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 46 из 56 Версия 1

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

	Петрова Е.А., Шевандрин А.В., Трухляева А.А.	Интеллектуальный анализ данных: статистические методы исследования.	Электронное издание, МИП «Консалт». 2013.
	Калинина А.Э., Шевандрин А.В.	Формирование элементов электронного правительства в органах местного самоуправления муниципальных образований	Власть. 2012. № 12. С. 17.
	Шевандрин А.В.	Оценка социально-экономического развития муниципальных районов Волгоградской области	Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. 2012. № 2. С. 92-100.
	Шевандрин А.В.	Системы оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления и практика ее применения	Региональная экономика: теория и практика. 2011. № 35. С. 51-54.
<b>Калинина А.Э.</b>			
	Задорожнева Ю.В., Калинина А.Э.	Многофакторная оценка эффективности реализации социально-экономической политики региона	Современные проблемы науки и образования. 2012. № 4. С. 192.
	Калинина А.Э., Шевандрин А.В.	Формирование элементов электронного правительства в органах местного самоуправления муниципальных образований	Власть. 2012. № 12. С. 17.

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 47 из 56 Версия 1

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

Калинина А.Э.	Повышение качества и доступности государственных и муниципальных услуг посредством развития сети многофункциональных центров в Волгоградском регионе	Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. № 31. С. 11-15.
Калинина А.Э., Буянова М.Э.	Электронная карта инновационного развития региона в системе стратегического управления	Экономика. Управление. Право. 2012. № 2. С. 3.

На кафедре КНЭМ выполняются научные исследования, поддержанные научными грантами в 2009-13 гг.:

- 1) Рук. Клячин В.А. - грант РФФИ 11-01-97021-р\_поволжье\_а «Кусочно-линейные аппроксимации и асимптотические оценки решений нелинейных эллиптических уравнений» (2011-2012 гг.). (Исполнители: Болучевская А.В., Широкий А.А., Клячин А.А., Полубоярова Н.М., Григорьева Е.Г., Кондрашов А.Н.)
- 2) Рук. Клячин А.А. - грант РФФИ 13-01-97034 р\_поволжье\_а «Научные основы расчета деформаций и 3D-моделирование гибких поверхностей минимальной площади» (2013-2014 гг.). (Исполнители: Клячин В.А., Полубоярова Н.М., Григорьева Е.Г.)

## 6. КАЧЕСТВО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Фонды оценочных средств дисциплин содержит:

1. Экзаменационные вопросы.
2. Примерные задания для модульных контрольных работ.
3. Типовые задания лабораторных работ.
4. Тестовые задания для текущего и итогового контроля.
5. Типовые темы курсовых и выпускных работ.
6. Типовые задания на практику.

Фонд оценочных средств (ФОС) формируется из оценочных средств, разработанных профессорско-преподавательским составом университета с учетом содержания контрольно-измерительных материалов, используемых в Федеральном Интернет-экзамене, или оценочных средств других высших учебных заведений, рекомендованных учебно-методическими объединениями вузов по направлению/специальности

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 48 из 56 Версия 1

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи



ФОС формируется на бумажном и электронном носителях, хранится в составе утвержденного учебно-методического комплек-са дисциплины на кафедре, а также размещается в разделе «Зада-ния» в соответствующей дисциплине Образовательного портала «УМКа».

Также на кафедре имеются экспертизы оценки качества рабочих программ по дисциплинам кафедры

Дисциплина	Эксперт
«Моделирование в среде Blender»	ООО «НьюНейм»

В целом, учебно-методическое обеспечение соответствует требованиям ФГОС

## **7. КАЧЕСТВО БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Волгоградский государственный университет обеспечивает каждого обучающегося основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса, по всем дисциплинам лицензируемой образовательной программы в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта. Контрольные экземпляры учебников по всем циклам дисциплин имеются в библиотечном фонде читального зала библиотеки вуза. Собственная библиотека вуза удовлетворяет требованиям Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения, утвержденного приказом Минобрания России от 27.04.2000 № 1246. Объем фонда основной учебной литературы (с грифом Минобрания России, других федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации, имеющих в ведении высшие учебные заведения, и учебно-методических объединений вузов России) составляет по количеству названий 61% от всего библиотечного фонда.

С учетом степени устареваемости литературы библиотечный фонд укомплектован изданиями основной учебной литературы по дисциплинам общегуманитарного и социально-экономического профиля, изданной за последние 5 лет, по естественнонаучным и математическим дисциплинам — за последние 10 лет, по общепрофессиональным дисциплинам — за последние 10 лет, по специальным — за последние 5 лет.

### **7.1. Библиотечный фонд**

Учебный процесс обеспечивается фондами библиотеки университета (765 тыс. единиц хранения), располагающей читальными залами на 250 мест, многими каталогами, включая электронный. Библиотека ведет работу по расширению использования современных технологий в информационно-библиографическом обслуживании пользователей. В библиотеке

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы
Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин стр. 49 из 56 Версия 1
Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

организовано с 12 до 46 автоматизированных рабочих мест читателей. Электронный каталог, представляет весь фонд библиотеки, представлен в Интернете.

Количество выписываемых периодических изданий составляет 692 наименования.

Научная библиотека ВолГУ предоставляет своим пользователям электронные учебники, изданные различными издательствами. Читатели имеют доступ к следующим электронным ресурсам:

1. Электронная библиотека РФФИ: Открыт доступ к коллекциям журналов следующих издательств:

Wiley-Blackwell

IOP Publishing Limited

World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd

Springer: журналы, книги

International Tables of Crystallography

Справочники Landolt-Boernstein (LB)

Базам данных Zentralblatt Mathematik (ZM)

Базам данных Springer Protocols

Astrophysical Journal, Astrophysical Journal Supplement издательства University of Chicago Press

2. В сети университета открыт доступ к новому журналу Nature Chemistry и продукту Science Business Exchange (SciBX) от компании Nature Publishing Group (NGP) в области биотехнологий, наук о жизни и химии на английском языке.

Продукт Science Business Exchange, предоставляющий информацию о возможно-стях коммерческого внедрения результатов исследований в сфере фундаментальной науки выходит в виде еженедельных публикаций с января 2008 года.

3. Открыт доступ к следующим базам:

GreenFile - экология

Журналы Оксфордского университета

Inspec, Institution of Engineering and Technology - электроника, электротехника

Veropolis – история

4. Работает виртуальный читальный зал диссертаций РГБ - ЭБД

5. Читатели пользуются Университетской Информационной Системой Россия –УИС Россия. УИС РОССИЯ создана и поддерживается как коллективная научная информационная база по социальным и гуманитарным исследованиям.

6. Открыт доступ к elibrary.ru:

Полнотекстовые электронные версии научных журналов издательства KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS (всего 750 наименований). Имеются в наличии выпуски, начиная с 1996 года.

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы
---

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин стр. 50 из 56 Версия 1
---

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи
--

Полнотекстовые электронные версии научных журналов издательства SPRINGER, BLACKWELL, INSTITUTE OF PHYSICS, ACADEMIC PRESS и др...

Показатель	Значение
Доля дисциплин ОП, полностью обеспеченных учебниками и учебными пособиями, имеющимися в библиотеке университета	100%
Доля дисциплин ОП, полностью обеспеченных учебниками и учебными пособиями, имеющимися в библиотеке университета, а также ресурсами электронной библиотечной системы в соответствии с договорами университета	100%
Доля дисциплин ОП, полностью обеспеченных учебниками и учебными пособиями, имеющимися в библиотеке университета, ресурсами электронной библиотечной системы в соответствии с договорами университета, а также электронными ресурсами свободного доступа	100%
Доля дисциплин ОП (авторских курсов), обеспеченных учебно-методической литературой и документацией на образовательном портале «УМНИК ВолГУ»	100%

### 7.3. Собственные учебно-методические материалы

За последние 5 лет кафедрой издано 10 наименований учебной, научной и методической литературы, в т.ч. 1 монография, и 10 учебных пособий:

1. Григорьева Е.Г. Компьютерная графика. Краткий конспект лекций. Ч. I.// Волгоград. Изд-во ВолГУ, 2011, 52 с.
2. Григорьева Е.Г. Компьютерная графика. Краткий конспект лекций. Ч. II.// Волгоград. Изд-во ВолГУ, 2012, 37 с.
3. Клячин В.А. Автоматизированная обработка текстовой информации.//Учебное пособие. Волгоград. Изд-во ВолГУ. 2012, 152 с.
4. Попов В.В. Основы теории кодирования.//Учебно-методическое пособие. Волгоград, Изд-во ВолГУ. 2011, 44 с.
5. Клячин В.А. Программирование 3D графики в среде Blender// Волгоград. Изд-во ВолГУ. 2013, 52 с.
6. Игумнов А.Ю. Информатика. Ч. I.//Учебно-методическое пособие. Волгоград, Изд-во ВолГУ. 2011, 33 с.
7. Полубояров В.В., Полубоярова Н.М., Вуйлов Д.А. Проектирование информационных систем. // Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2012. – 64 с.
8. Полубоярова Н.М. , Полубояров В.В. Операционные системы.// Учебно-методическое пособие. Волгоград, Изд-во ВолГУ. 2013, 335с.

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы
Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин стр. 51 из 56 Версия 1
Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

9. Клячин В.А. Краткий справочник схем проектирования классов. //Уч. Метод пособие. Элиста, Изд-во КалМГУ, 20 с.
10. Попов В.В. Основы теории кодирования. Ч.2 //Учебно-методическое пособие. Волгоград, Изд-во ВолГУ. 2013, 42 с.
11. Попов В.В. О коллективной нормальности, о вращаемых графах и конгруенциях уноидов// Изд-во «Ламберт», 2013.
12. Петрова Е.А., Шевандрин А.В., Трухляева А.А. Интеллектуальный анализ данных: статистические методы исследования. Электронное издание, МИП «Консалт». 2013.

## 8. КАЧЕСТВО МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

Программное обеспечение, используемое в учебных и научных целях

№	Наименование ПО, производитель, характеристика	Тип лицензии, обоснование лицензии	Кол-во копий	Примечание
1.	Windows XP SP3, Microsoft	MSDN AA, DreamSpark Premium, идентификатор подписчика:1203645285		Подписка института математики и информационных технологий
2.	Windows 7 SP1, Microsoft	MSDN AA, DreamSpark Premium, идентификатор подписчика:1203645285		Подписка института математики и информационных технологий
3.	Windows 8, Microsoft	MSDN AA, DreamSpark Premium, идентификатор подписчика:1203645285		Подписка института математики и информационных технологий
4.	Программа отправитель электронных сообщений по протоколу SMTP с почтовых ящиков Google (В.А.Клячин Свидетельство № 2012661407)	Freeware, разработано каф. КНЭМ ВолГУ		
5.	Программа для генерации вариантов заданий по теме "Булевы функции". (Попов В.В., Помельников Ю.В. Свидетельство № 2014610092)	Freeware, разработано каф. КНЭМ ВолГУ		

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 52 из 56 Версия 1

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

6.	Программа для оценки трудоемкости разработки программного обеспечения на основе Use Case Points (Попов В.В., Помельников Ю.В. Свидетельство № 2013660348)	Freeware, разработано каф. КНЭМ ВолГУ		
7.	GIMP 2.8.4, GIMP team	GNU GPL		Разрешено свободное использование в любых целях
8.	MySQL Workbench 5.2.47 Community Edition, Oracle	GNU GPL		Разрешено свободное использование в любых целях
9.	SketchUp 8.0.14346, Google	Freeware		Разрешено свободное использование в любых целях
10.	Blender 2.68	GNU GPL		Разрешено свободное использование в любых целях
11.	Active Perl 5.18	GNU GPL		Разрешено свободное использование в любых целях
12.	Dev-C++ Version 4.9.9.1	GNU GPL		Разрешено свободное использование в любых целях
13.	NumPy-1.7.0-py2.7	GNU GPL		Разрешено свободное использование в любых целях
14.	SciPy	GNU GPL		Разрешено свободное использование в любых целях
15.	SymPY	GNU GPL		Разрешено свободное использование в любых целях
16.	Matplotlib	GNU GPL		Разрешено свободное использование в любых целях
17.	Django 1.3.0	GNU GPL		Разрешено свободное использование в любых целях
18.	MySQL 5.6.10 Community Edition, Oracle	GNU GPL		Разрешено свободное использование в любых целях
19.	SQL Server 2008 R2, Microsoft	MSDN AA, DreamSpark Premium, идентификатор подписчика:120364 5285		Подписка института математики и информационных технологий

**Название документа:** Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

**Разработчик** заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
**стр.** 53 из 56 **Версия** 1

**Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи**

20.	MinGW 4.7.2, MinGW team	GNU GPL		Разрешено свободное использование в любых целях
21.	Code::Blocks 12.11, The Code::Blocks team	GNU GPL		Разрешено свободное использование в любых целях
22.	Qt 4.2.2.	GNU GPL		Разрешено свободное использование в любых целях
23.	КОМПАС-3D LT V12	Некоммерческая версия		Разрешено использовать в учебных целях
24.	OpenOffice.org 3.4.1, Apache Foundation	Apache		Разрешено свободное использование в любых целях
25.	Visual Studio 2005, Microsoft	MSDN AA, DreamSpark Premium, идентификатор подписчика:1203645285		Подписка института математики и информационных технологий
26.	NetBeans 7.1, Oracle	CDDL		Разрешено свободное использование в любых целях
27.	JDK 7, Oracle	CDDL		Разрешено свободное использование в любых целях

п/п	Лабораторно-учебная база или информационный ресурс	Адрес
1.	Специализированный кабинет «Математическое и программное обеспечение ЭВМ» 10 ПЭВМ, оснащенных современным программным обеспечением	Ауд. 4-03А
2.	Неофициальная лаборатория по 3D графике, оснащенная графической станцией Intel(R) Core i7-3770К 3.5 ГГц ОЗУ 16 Гб NVIDIA QUADRO 5000 2.5 Гб.	Ауд. 3-06А
3.	Мультимедийная аудитория, оснащенная видеопроектором, компьютером, интерактивной доской	Аудитории: 4-08А, 3-01 А, 4-05 А, 3-02 А.
4.	Лингафонный кабинет – аудитории, имеющие необходимое	Ауд. 4-07Б, 4-09Б

**Название документа:** Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

**Разработчик** заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
**стр.** 54 из 56 **Версия** 1

**Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи**

	<p>оборудование и программное обеспечение для работы с текстовой, визуальной и звуковой (наушники) информацией, телевизоры, DVD-плееры, видеомэгагнитофоны, CD/DVD-проигрыватели, магнитофоны.</p>	
--	--	--

## **9. КАЧЕСТВО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВНУТРЕННЕЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ**

- Участие студентов в интернет-экзаменах;
- Участие в интернет-олимпиадах и профильных олимпиадах и конкурсах;
- Участие в рейтингах и мониторингах;
- Эффективность электронной системы оценки качества образовательной деятельности (Мониторинг удовлетворенности потребителей <http://umka.volsu.ru/monitoring/>);
- Использование результатов анкетирования студентов

## **10. ОБЩАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ПРОВЕДЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Оценивая деятельность ВолГУ по реализации ОП 270300 «Прикладная информатика» в целом можно отметить:

- содержание образовательных программ (включая учебные планы, рабочие учебные программы по дисциплинам, график учебного процесса) соответствует требованиям ФГОС;

- качество подготовки, характеризуемое результатами текущей и итоговой аттестаций, проверкой остаточных знаний через участие в Интернет-экзамене, отзывами потребителей при прохождении производственной практики оценивается “выше среднего уровня”;

- учебный и научный потенциал, материально-техническая база достаточны для реализации подготовки;

- благоприятная социокультурная среда содействует формированию компетенций, заявленных ОП.

Члены комиссии:

Заведующий кафедрой КНЭМ,  
председатель

Заведующая кафедрой ЭИУ

Директор ИМИТ

Зам. директора ИМИТ по учебной работе

 Клячин В.А.

 Петрова Е.А.

Лосев А.Г.

 Корольков С.А.

Название документа: Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013 годы

Разработчик заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 55 из 56 Версия 1

Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной подписи

Зам. директора ИМВИТ по науке и внешним  
связям

Доцент кафедры КНЭМ

Доцент кафедры ЭИУ

Генеральный директор регионального  
представительства корпорации «Парус»

специалист по УМР кафедры КНЭМ

студент гр. ПИМ-131


 Романова И.А.

 Григорьева Е.Г.

 Калнина В.В.

 Клошина Г.Р.

 Пылева Н.О.

 Хмелев Е.И.

**Название документа:** Отчет о самообследовании 230700.68 «Прикладная информатика» за 2009-2013  
годы

**Разработчик** заведующий кафедрой Компьютерных наук и экспериментальной математики В.А.Клячин  
стр. 56 из 56 **Версия** 1

**Копии с данного оригинала при распечатке недействительны без заверительной надписи**