

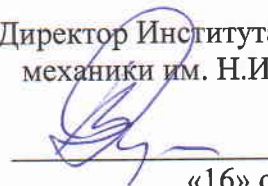
Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского



Чугунов А.А.
«16» октября 2014 г.

**ОТЧЕТ
о самообследовании программ высшего образования – программам
магистратуры**

050100.68: Педагогическое образование. Информационные технологии в физико-математическом образовании

Шифр и наименование образовательной программы
Магистр

Квалификация (степень) выпускника

реализуемая в ФГАОУ ВПО КФУ на основании
Государственного образовательного стандарта № 35 от 14.01.2010
наименование и реквизиты ФГОС ВПО

Основание для проведения самообследования:
Приказ ректора КФУ от 12.03.2014 г. № 01-06/224

Казань 2014 г.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Отчет о самообследовании подписывается председателем и членами комиссии по самообследованию образовательной программы

Председатель комиссии: _____

Чугунов В.А. - Директор ИММ

Члены комиссии: _____

Елизаров А.М. – Зам. директора по научной деятельности

Тазюков Б.Ф. - Зам. директора по информатизации

Замалиев Р.Р. - зам. директора по образовательной деятельности

Ожегова А.В. - зам. директора по образовательной деятельности

Великанов П.Г. - зам. директора по социально-воспитальной работе

Зарипов Ф.Ш.- зав. отделением педагогического образования ИММ

Шакирова Л.Р. - зав. кафедрой теории и технологии преподавания математики и

Туктамышов Н.К. - декан

общей инженерного факультета КГАСУ, д.п.н. Насрутдинов М.Ф. - зам. директора по

образовательной деятельности, доцент Скобельцына Е.Г. директор лицея, к.п.н.,

директор высшей квалификационной категории; Почетный работник образования Российской Федерации

Представитель от работодателей: _____

Отчет рассмотрен на заседании Ученого совета (института)

факультета Информатики и механики "16" октября 2014 г., протокол заседания № 2

Исполнитель(и) _____

Игнатъев Ю.Г. зав. кафедрой высшей математики и математического моделирования, профессор, д. физ-мат. н.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

Стр.

Часть I Сведения о реализации образовательных программ высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, заявленных для государственной аккредитации (согласно Приказу Приказа Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. N 462 "Об утверждении Порядка проведения самообследования образовательной организацией"

РАЗДЕЛ 1. СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1.1. Общая информация

1.1.1. Контактные данные

1.1.2. Сведения об учредителях образовательной организации

РАЗДЕЛ 2 СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Общие сведения об образовательной программе

2.2. Сведения о контингенте обучающихся

2.2.1. Распределение численности обучающихся 1-6 курсов по образовательной программе

2.2.2. Общие сведения о приеме абитуриентов

2.2.3. Распределение численности студентов вуза, обучающихся по образовательной программе по очной форме обучения, прошедших обучение в других вузах

2.3. Содержание образовательной программы

2.3.1. Календарный учебный график

2.3.2 Учебный план

2.3.3. Сведения о местах проведения практик

РАЗДЕЛ 3. СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Сведения о педагогических работниках, привлеченных к реализации образовательной программы

3.2. Сведения об обеспеченности образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий, объектами физической культуры и спорта (включая открытые спортивные сооружения), специализированными площадками, базами практик по образовательной программе

3.3. Сведения об учебно-методическом обеспечении образовательной программы

3.3.1. Сведения об электронной библиотеке

3.3.2. Сведения о печатных и электронных образовательных и информационных ресурсах по образовательной программе

3.3.3. Обеспечение дисциплин (модулей) в образовательной программе, изучаемых с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

РАЗДЕЛ 4. КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ВЫПУСКНИКОВ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

4.1. Сведения о результатах промежуточной аттестации знаний студентов по дисциплинам образовательной программы

4.2. Сведения о результатах научно-исследовательской работы обучающихся по образовательной программе

4.3. Сведения о результатах государственной итоговой аттестации по образовательной программе

ЧАСТЬ II

РАЗДЕЛ 1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

1.1. Наличие и достаточность нормативной и организационно-распорядительной документации по организации и ведению учебно-методической и научной работы

1.2. Перечень документации подразделений по организации учебно-воспитательного процесса, методической, научно-методической, научно-исследовательской работы при реализации ООП ВПО

РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

3.1. Обязательный минимум содержания ООП

3.2. Сроки освоения ООП

3.3. Результаты освоения основной образовательной программы

3.3.1. Содержание и уровень курсовых работ

3.3.2. Организация практик

3.4. Требования к учебно-методическому обеспечению

РАЗДЕЛ 4. КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

4.1. Балльно-рейтинговая система

4.2. Системы контроля

4.2.1. Диагностическое Интернет-тестирование студентов 1 курса

4.2.2. Текущий и промежуточный контроль

4.2.3. Федеральный Интернет-экзамен (ФЭПО)

4.3. Государственная (итоговая) аттестация выпускников

4.4. Связь с работодателями и оценка качества подготовки выпускников

РАЗДЕЛ 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

5.1. Обеспеченность основной и дополнительной учебной литературой

5.2. Учебно-методические материалы, разработанные преподавателями выпускающей кафедры

РАЗДЕЛ 6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ / МАГИСТРОВ

РАЗДЕЛ 7. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

7.1. Сведения об академической мобильности студентов

7.2. Академическая мобильность ППС

РАЗДЕЛ 8. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

8.1. Участие преподавателей и студентов в НИР

РАЗДЕЛ 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

РАЗДЕЛ 10. РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

РАЗДЕЛ 11. ОСНОВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП

РАЗДЕЛ 12. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

ЧАСТЬ I

РАЗДЕЛ 1. СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1.1 Общая информация

1.1.1 Контактные данные

№	Наименование сведения	Значение сведений
1	2	3
	Полное наименование организации, осуществляющей образовательную деятельность	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет
	Дата создания образовательной организации/филиала	1804 год
	Предыдущие наименования образовательной организации/филиала (за период реализации образовательной программы)	ГОУ ВПО «Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина»
	Местонахождение образовательной организации/филиала (Регион)	Республика Татарстан
	Местонахождение образовательной организации/филиала (Город)	Казань
	Местонахождение образовательной организации/филиала (Улица, номер дома)	Кремлевская, д.18
	Контактная информация организации/филиала (Регион)	(843) 233-71-09
	Контактная информация организации/филиала (Город)	
	Контактная информация организации/филиала (Улица, номер дома)	
	Контактная информация организации/филиала (контактные телефоны)	
	Контактная информация организации/филиала (факс)	(843) 292-44-48
	Контактная информация организации/филиала (адрес электронной почты)	public.mail.@kpfu.ru
	Контактная информация организации/филиала (адрес сайта)	www.kpfu.ru
	Уровни образования, образовательные программы, которые реализуются образовательной организацией	Основное общее, среднее общее, среднее профессиональное образование, высшее образование (бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации), дополнительное профессиональное образование
	Реквизиты лицензии	От 23 апреля 2013 года, серия 90Л01 №0000747, рег. №0699
	Реквизиты свидетельства о государственной аккредитации (при наличии)	От 16 августа 2012 года серия 90А01 №0000870, рег.№0811

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

1.1.2 Сведения об учредителях образовательной организации данные

№	Наименование учредителей образовательной организации
1	2
	Учредителем Университета является Российская Федерация. Функции и полномочия Учредителя Университета в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 02 апреля 2010 г. №500-р осуществляет Министерство образования и науки Российской Федерации

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

РАЗДЕЛ 2 СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Общие сведения об образовательной программе

№	Наименование сведения	Значение сведений
1	2	3
	Уровень образования (бакалавриат/специалитет/магистратура)	магистратура
	Код образовательной программы (направления)	050100.68
	Наименование образовательной программы (направления)	Педагогическое образование
	Дата утверждения образовательного стандарта в соответствии с которым реализуется образовательная программа	
	Наличие сетевой формы обучения (да/нет)	нет
	Наименования организаций, с которыми заключены договора по сетевой форме обучения (<i>при наличии</i>)	-
	Реквизиты договоров с организациями, с которыми заключены договора по сетевой форме обучения (<i>при наличии</i>)	-
	Наличие кафедр и иных структурных подразделений, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся, на базе иных организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (для профессиональной образовательной организацией или образовательной организацией высшего образования) (да/нет)	
	Наименования организаций, на базе которых созданы кафедры и иные структурные подразделения, обеспечивающие практическую подготовку обучающихся (если таковые имеются)	
	Реквизиты договора о создании кафедр и иных структурных подразделений, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся, на базе иных организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (для профессиональной образовательной организацией или образовательной организацией высшего образования)	
	Обучение на иностранном языке (указать на каком иностранном языке) (<i>при наличии</i>)	
	Применение дистанционных технологий (да/нет)	нет
	Применение электронного обучения (да/нет)	нет

Директор ИММ _____



Данные верны,
(Чугунов В.А.)

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

2.2 Сведения о контингенте обучающихся

2.2.1 Распределение численности обучающихся 1-6 курсов по образовательной программе (сумма всех профилей)

(автоматическая выгрузка данных из информационно-аналитической системы КФУ «Электронный университет» модуль «Студент» может быть осуществлена при условии наличия в системе всей необходимой информации)

Очная форма обучения

№ строки		Численность студентов по курсам						Итого
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
01	всего		4					4
02	В том числе по ускоренным программам							
03	44.04.01 «Педагогическое образование»	6						6
04	В том числе по ускоренным программам							

Руководитель структурного подразделения _____

Данные верны,
(Чугунов В.А.)

Начальник Управления кадров _____

(Шакирова Д.Ш.)



Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

2.2.2 Общие сведения о приеме абитуриентов по образовательной программе

№	Учебный год	Подано заявлений	Принято*	в том числе за счет средств		В рамках целевого приема	Средний минимальный балл ЕГЭ*	
				За счет бюджетных ассигнований	С полным возмещением стоимости обучения		Студентов, принятых на обучение за счет бюджетных ассигнований	Студентов, принятых на места с полным возмещением стоимости обучения
1	2	4	5	6	7	8	9	10
	2008/2009							
	2009/2010							
	2010/2011	5	5	5				
	2011/2012	5	5					
	2012/2013	4	4	3				
	2013/2014	6	6					

*- для программ бакалавриата и программ специалитета

Ответственный секретарь Приемной комиссии КФУ



Данные верны,
(С.И.Ионенко)

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

2.2.3 Распределение численности обучающихся по образовательной программе по очной форме обучения, прошедших обучение в других вузах

№ строки	Учебный год	Численность обучающихся, прошедших обучение в других вузах в учебном году, заканчивающемся в отчетном, длительностью					
		не менее семестра (триместра)			менее семестра (триместра)		
		в российских вузах	в зарубежных вузах		в российских вузах	в зарубежных вузах	
			стран СНГ	других стран (кроме стран СНГ)		стран СНГ	других стран (кроме стран СНГ)
1	2	3	4	5	6	7	8
01	2008/2009	0	0	0	0	0	0
02	2009/2010	0	0	0	0	0	0
03	2010/2011	0	0	0	0	0	0
04	2011/2012	0	0	0	0	0	0
05	2012/2013	0	0	0	0	0	0
06	2013/2014	0	0	0	0	0	0

Руководитель структурного подразделения _____



Данные верны,
(Чугунов В.А.)

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

2.3 Содержание образовательной программы

2.3.1 Календарный учебный график

(Структурное подразделение указывает только координаты утвержденного Учебного плана из ИАС КФУ «Электронный университет» модуль «Студент»)

Институт математики и механики им.Н.И.Лобачевского // 050100.68 // педагогическое образование // магистр // 2012

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

ДЕЯНИЯ: СПИСОК ГРУПП [v] OK
ОТЧЕТЫ: КОНТИНГЕНТ СТУДЕНТОВ [v] OK
УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС: УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ [v] OK

Пользователь: Гуськов В.С.
начало сессии: 19.05.2014 10:20
Перейти в ЭУ / Закончить сеанс

Модуль "Студент" - Учебные планы

УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ?

Подразделение: Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского | Специальность: 050100.68 Педагогическое образование

Добавить

Обучение: ОЧНОЕ

учитель математики и английского языка (Иностраный (английский) язык) (не предусмотрено) 2009 г. шахты	график / недели в семестрах / дисциплины / дисциплины (scrolling) / практики / спецификация / 5 рабочих планов / копировать учебный план / общая печатная форма: [icon]
учитель математики и информатики (Информатика (РШ)) (не предусмотрено) 2009 г. шахты	график / недели в семестрах / дисциплины / дисциплины (scrolling) / практики / спецификация / 4 рабочих планов / копировать учебный план / общая печатная форма: [icon]
учитель математики и информатики (Информатика (РШ)) (не предусмотрено) 2010 г. шахты	график / недели в семестрах / дисциплины / дисциплины (scrolling) / практики / спецификация / 4 рабочих планов / копировать учебный план / общая печатная форма: [icon]

Обучение: ЗАОЧНОЕ

учитель математики (не предусмотрено) 2009 г. шахты	график / недели в семестрах / дисциплины / дисциплины (scrolling) / практики / спецификация / 3 рабочих планов / копировать учебный план / общая печатная форма: [icon]
учитель математики (не предусмотрено) 2010 г. шахты	график / недели в семестрах / дисциплины / дисциплины (scrolling) / практики / спецификация / 2 рабочих планов / копировать учебный план / общая печатная форма: [icon]

Файл: Choose File No file chosen | обычная [v] | Загрузить | Очистить

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

2.3.2 Учебный план

(Структурное подразделение указывает только координаты утвержденного Учебного плана из ИАС КФУ «Электронный университет» модуль «Студент»)

Институт математики и механики им.Н.И.Лобачевского // 050100.68 // педагогическое образование // магистр // 2012

The screenshot shows the 'Электронный университет' (Electronic University) portal. The user is logged in as 'Гуськов В.С.' (Gus'kov V.S.) with a session start time of 19.05.2014 10:20. The page title is 'Модуль "Студент". Учебные планы' (Student Module. Curriculum). The main content area is titled 'УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ' (CURRICULUM) and includes a search filter for 'Подразделение' (Department) set to 'Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского' and 'Специальности' (Specialties) set to '050100.68 Педагогическое образование'. Below the filter is a 'Добавить' (Add) button. The curriculum is divided into two sections: 'Обучение: ОЧНОЕ' (Full-time) and 'Обучение: ЗАОЧНОЕ' (Part-time). Each section lists curriculum plans with details such as the subject, year, and available actions like 'график / недели в семестрах / дисциплины / спецификация / рабочие планы / копировать учебный план / общая печатная форма'. At the bottom, there is a file upload area with a 'Choose File' button, a dropdown menu set to 'обычная', and 'Загрузить' (Upload) and 'Очистить' (Clear) buttons.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

2.3.3. Сведения о местах проведения практик

№ п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров (номер документа; дата документа; организация, с которой заключен договор; дата окончания срока действия)
1	2	3	4
1.	Научно-исследовательская практика	Учебные аудитории 701, 806, 807 здания №2 КФУ	

Руководитель структурного подразделения _____



Данные верны.
(Чулпанов В.А.)

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

РАЗДЕЛ 3. СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Сведения о педагогических работниках, привлеченных к реализации образовательной программы

N п/п	Фамилия И.О., должность по штатному расписанию	Обеспеченность педагогическими работниками										
		Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Учебная нагрузка преподавателя по дисциплине (модулю), ак. час.		Какое образовательное учреждение профессионального образования окончил, специальность по диплому	Ученая степень (код и наименование научной специальности), в т.ч. степень присваиваемая за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную процедуру признания и установления эквивалентности, ученое звание, почетное звание Российской Федерации	Основное место работы (наименование и основной ОКВЭД организации), должность, (заполняется для работников профильных организаций)	Стаж работы общий/научно-педагогический	Условия привлечения к трудовой деятельности (штатный, совместитель)	Данные о повышении квалификации и (или) профессиональной переподготовки (наименование программы, продолжительность, образовательная организация, год, выданный документ о квалификации)	Основные результаты научной, творческой и/или научно-методической деятельности (монографии, учебники, учебные пособия, публикации в рецензируемых научных изданиях со ссылкой на РИНЦ, Web of Science, Scopus или аналогичную базу научных публикаций)*	Наименование НИР, участие/руководство НИР, годы выполнения, объемы выполненных работ (в руб.), реквизиты договоров, актов выполненных работ, суммы начисленной заработной платы, реквизиты документов, подтверждающих начисленную заработную плату
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Попов А.А., доцент	М1. Б.1. Современ ные проблем ы науки и образова ния	48	60	Казански й государст венный универси тет, физик-	к.ф.-м.н., 01.04.02 – теор. и матем. физика	Кафедра высшей математики и математичес кого моделирова ния	33/30	штатный		Popov A. Self-force on a static charge in the long throat of a wormhole, General Relativity and Gravitation, 45, 1567-1578 (2013) Popov A. Renormalization of	РФФИ 96-02- 17066-а Исследование поведения квантованных полей вблизи хронологического горизонта 1996 -

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

					теория относительности и гравитации		Института Математики и Механики КФУ, доцент				static selfpotential Tomsk State Pedagogical University Bulletin, 128(13), 125-129 (2012) Popov A. Renormalization for selfpotential of a scalar charge in static space-times, Physical Review D, 84, 064009 (2011)	1997 исполнитель РФФИ 97-02-27757-з Участие в 15-той конференции международного гравитационного общества 1997 - 1997 руководитель РФФИ 99-02-17941-а Проблема построения квантовой теории поля в пространствах с замкнутыми времениподобными линиями 1999 - 2001 исполнитель РФФИ 02-02-17177-а Проблемы квантовой теории поля в пространствах с нетривиальной топологической структурой 2002 - 2004 исполнитель РФФИ 05-02-17344-а Классические и квантовые
--	--	--	--	--	-------------------------------------	--	---	--	--	--	--	--

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

												РФФИ 11-02-01162-а Физические системы с неминимальной связью в теории гравитации 2011 - 2013 исполнитель
												РФФИ 13-02-00757-а Квантовые и классические поля в пространствах кротовых нор 2013-2016 исполнитель
2.	Игнатъев Ю.Г.	М1.Б.2. Методология и методы научного исследования	32	49	Казанский государственный университет, физический факультет, физик-теория относительности и гравитации, 1970	д.ф.-м.н., 01.04.02 – теор. и матем. физика	Кафедра высшей математики и математического моделирования Института Математики и Механики КФУ, доцент	39/39	штатный		Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple. Лекции для школы по математическому моделированию. / Игнатъев Ю.Г. - Казань: Казанский университет, 2014. - 298 с. Yu. G. Ignat'ev. Numerical models of the process of restoration of thermodynamic equilibrium in an accelerated Universe. // Russian Physics Journal, Vol. 57, No. 1, pp. 28-34, 2014. (Scopus, WoS) Yu. G. Ignatyev. Numerical Simulation of Thermodynamic Equilibrium Establishment in a Cosmological Model with Arbitrary Acceleration	Игнатъев Ю.Г. Грант РФФИ 01.01.2012-31.12.2012, N 01201265737 Организация и проведение международной научной конференции "Современные теоретические проблемы гравитации и космологии" Gracos - 2012 Игнатъев Ю.Г. Грант РФФИ 01.01.2012-31.12.2012, N 01201265737 Организация и

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

											//Gravitation and Cosmology, 2014, Vol. 20, No. 1, pp. 99–105. DOI: 10.1134/S0202289314020066 (Scopus, WoS)	проведение Российской летней школы молодых ученых "Современные теоретические проблемы гравитации и космологии" Gracos – 2012
3.	Москалев Н.А., доцент	М1.В.1. Качественная теория дифференциальных уравнений и ее применение для исследования динамических систем	26	46	Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина, «механика»	Кандидат физико-математических наук, 01.01.02, дифференциальные уравнения	Кафедра высшей математики и математического моделирования ИММ им. Н.И. Лобачевского К(П)ФУ	35(35)	штатный	Краткосрочное повышение квалификации по программе «Психолого-педагогические основы организации работы со студенческой молодежью в новых социокультурных условиях», ФПК К(П)ФУ, 88 часов, рег. нор. 0532, 2013 г.	Решение задачи дифракции методом потенциалов. Неклассические уравнения математической физики: Третий Сибирский конгресс по прикладной и индустриальной математике (ИНПРИМ-98), посвященный памяти С.Л.Соболева. Новосибирск: Изд-во Института математики СО РАН, 1998.	
4.	Денисова М.Ю., доцент	М1.В.2. Дифференциальные уравнения в системах компьютерной	26	82	Казанский государственный педагогический университет, учитель математик и	Кандидат физико-математических наук (01.01.02 - Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление), доцент	Кафедра высшей математики и математического моделирования Института Математики	17/14	штатный	Менеджмент образовательного процесса в условиях перехода на ФГОС третьего поколения, 72 часа, Санкт-Петербургский государственны	Денисова М.Ю. Интегральное представление решения В-полигармонического уравнения//Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 6; URL: www.science-education.ru/106-7417 (дата обращения: 28.11.2012).	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		математики			информатики по специальности «Математика»		и Механики им. Н.И. Лобачевского КФУ, доцент			й университет экономики и финансов, 16.05.2011-27.05.2011, удостоверение о повышении квалификации № 266В-11 ППКП	Денисова М.Ю., Киндер М.И Краевые задачи для одного сингулярного дифференциального уравнения с оператором Бесселя // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 11 (часть 7). – стр. 1328-1332; URL: www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=10002607 (дата обращения: 23.04.2014).. Денисова М.Ю., Мухлисов Ф.Г. Уравнения математической физики. Учебное пособие.— Казань: Изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2013.
5.	Москалев Н.А., доцент	М1.В.3. Компьютерные технологии создания учебных материалов	26	82	Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина, «механика»	Кандидат физико-математических наук, 01.01.02, дифференциальные уравнения	Кафедра высшей математики и математического моделирования ИММ им. Н.И. Лобачевского К(П)ФУ	35(35)	штатный	Краткосрочное повышение квалификации по программе «Психолого-педагогические основы организации работы со студенческой молодежью в новых социокультурных условиях», ФПК К(П)ФУ, 88 часов, рег. нор. 0532, 2013 г.	Решение задачи дифракции методом потенциалов. Неклассические уравнения математической физики: Третий Сибирский конгресс по прикладной и индустриальной математике (ИНПРИМ-98), посвященной памяти С.Л.Соболева. Новосибирск: Изд-во Института математики СО РАН, 1998.
6.	Игнатьев Ю.Г.	М1.ДВ.1. Специаль	28	44	КГУ, физически	д.ф.-м.н., 01.04.02 – теор. и матем.	Кафедра высшей	39/39	штатный		Математическое и компьютерное

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		ные и обобщенные функции и их приложения в математическом моделировании / Элементарная геометрия и алгебра в системах компьютерной математики			й факультет, физик-теория относительности и гравитации, 1970	физика	математики и математического моделирования Института Математики и Механики КФУ, доцент				моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple. Лекции для школы по математическому моделированию. / Игнат'ев Ю.Г. - Казань: Казанский университет, 2014. - 298 с. Yu. G. Ignat'ev. Numerical models of the process of restoration of thermodynamic equilibrium in an accelerated Universe. // Russian Physics Journal, Vol. 57, No. 1, pp. 28-34, 2014. (Scopus, WoS) Yu. G. Ignatyev. Numerical Simulation of Thermodynamic Equilibrium Establishment in a Cosmological Model with Arbitrary Acceleration // Gravitation and Cosmology, 2014, Vol. 20, No. 1, pp. 99-105. DOI: 10.1134/S0202289314020066 (Scopus, WoS)	
7.	Москалев Н.А., доцент	М1. ДВ.2. Уравнения математической физики и их приложения в математическом моделировании / Алгебра	26	46	Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина, «механика»	Кандидат физико-математических наук, 01.01.02, дифференциальные уравнения	Кафедра высшей математики и математического моделирования ИММ им. Н.И. Лобачевского К(П)ФУ	35(35)	штатный	Краткосрочное повышение квалификации по программе «Психолого-педагогические основы организации работы со студенческой молодежью в новых социокультурных	Решение задачи дифракции методом потенциалов. Неклассические уравнения математической физики: Третий Сибирский конгресс по прикладной и индустриальной математике (ИНПРИМ-98), посвященной памяти С.Л.Соболева. Новосибирск: Изд-во	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		и начала анализа в системах компьютерной математики								условиях”, ФПК К(П)ФУ, 88 часов, рег. нор. 0532, 2013 г.	Института математики СО РАН, 1998.	
8.	Москалев Н.А., доцент	М2.Б.1. Инновационные процессы в образовании	54	54	Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина, “механика”	Кандидат физико-математических наук, 01.01.02, дифференциальные уравнения	Кафедра высшей математики и математического моделирования ИММ им. Н.И. Лобачевского К(П)ФУ	35(35)	штатный	Краткосрочное повышение квалификации по программе “Психолого-педагогические основы организации работы со студенческой молодежью в новых социокультурных условиях”, ФПК К(П)ФУ, 88 часов, рег. нор. 0532, 2013 г.	Решение задачи дифракции методом потенциалов. Неклассические уравнения математической физики: Третий Сибирский конгресс по прикладной и индустриальной математике (ИНПРИМ-98), посвященной памяти С.Л.Соболева. Новосибирск: Изд-во Института математики СО РАН, 1998.	
9.	Нигмедзянова Айгуль Махмутовна, доцент	М2.Б.2. Информационные технологии в профессиональной деятельности	48	69	Казанский Государственный Педагогический Университет, учитель математик и информатики по специальности	Кандидат физико-математических наук (01.01.02 - Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление), доцент	Кафедра высшей математики и математического моделирования Института Математики и Механики КФУ, доцент	14/14	штатный	Интернет технологии и английский язык в научной и образовательной деятельности, 72 часа, ФГАОУВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», 01.09.2011-	1. Нигмедзянова А.М., Мухлисов Ф.Г. Решение краевых задач для вырождающегося эллиптического уравнения второго рода методом потенциалов.// Известия Высших Учебных Заведений. Математика. - 2009. - №8. - С.57-70 2. Нигмедзянова А.М., Сушков С.В. Теория вероятности и математическая статистика	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

					«Математика»					30.12.2011, удостоверение о повышении квалификации №0015.	(Методическое руководство по высшей математике для студентов нематематических специальностей вузов. Часть 3.) Казань: ABC-color, 2009. - 48с. 3. Сушков С.В., Нигмедзянова А.М., Мокеева Н.А. Аналитическая геометрия (Методическое руководство по высшей математике для студентов нематематических специальностей вузов. Часть 1.)- Казань, ООО Альфа-центр, 2010.-39с	
10.	Шамсетдинова Нелли Зифаровна, доцент	М2.Б.3. Деловой иностранный язык	50	94								
11.	Попов А.А., доцент	М2.В.1. Мультимедийные технологии в образовании	56	133	КГУ, физик	к.ф.-м.н., 01.04.02 – теор. и матем. физика	Кафедра высшей математики и математического моделирования Института Математики и Механики КФУ, доцент	33/30	штатный		Popov A. Self-force on a static charge in the long throat of a wormhole, General Relativity and Gravitation, 45, 1567-1578 (2013) Popov A. Renormalization of static selfpotential Tomsk State Pedagogical University Bulletin, 128(13), 125-129 (2012) Popov A. Renormalization for selfpotential of a scalar charge in static space-times, Physical Review D, 84, 064009 (2011)	РФФИ 96-02-17066-а Исследование поведения квантованных полей вблизи хронологического горизонта 1996 - 1997 исполнитель РФФИ 97-02-27757-з Участие в 15-той конференции международного гравитационного общества 1997 - 1997

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

												00757-а Квантовые и классические поля в пространствах кротовых нор 2013-2016 исполнитель
12.	Гарипов Ильнур Бурханович, доцент	M2.B.2.C истема LaTeX2e и издательские технологии создания математических текстов	50	139	Казанский государственный педагогический университет, учитель математики и информатики по специальности «Математика»	Кандидат физико-математических наук (01.01.02 - Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление), доцент	Кафедра высшей математики и математического моделирования Института Математики и Механики им. Н.И. Лобачевского КФУ, доцент	14/14	штатный	Дистанционные технологии обучения: теория и практика, 72 часа, Казанский (Приволжский) федеральный университет 01.02.2012-30.05.2012, удостоверение о повышении квалификации № 0237	Галиева Л.И., Галяутдинов И.Г., Хуснетдинов М.З., Гарипов И.Б., Мухлисов Ф.Г. Математический русско-татарский толковый словарь = Математикадан русча-татарча аңлатмалы сүзлек / под общ. ред. Л.И. Галиевой, И.Г. Галяутдинова. – Казань: Татар. кн. изд.-во, 2013. – 375с. Гарипов И.Б., Мавлявиев Р.М. Краевая задача для одного параболического уравнения с оператором Бесселя с интегральным условием первого рода // Известия ТулГУ. Естественные науки. – 2013 – Вып. 1. – С. 5-12. Мавлявиев Р.М., Гарипов И.Б. Фундаментальное решение эллиптического уравнения высшего порядка с младшими членами // Известия СмолГУ, №4. 2012. С. 357-363. Мавлявиев Р.М., Гарипов	
13.	Попов А.А., доцент	M2.B.2.C истема LaTeX2e и издательские	50	139	КГУ, физик	к.ф.-м.н., 01.04.02 – теор. и матем. физика	Кафедра высшей математики и математичес	33/30	штатный		Popov A. Self-force on a static charge in the long throat of a wormhole, General Relativity and Gravitation, 45, 1567-1578	РФФИ 96-02-17066-а Исследование поведения квантованных

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		кие технолог ии создания математи ческих текстов					кого моделирова ния Института Математики и Механики КФУ, доцент				(2013) Popov A. Renormalization of static selfpotential Tomsk State Pedagogical University Bulletin, 128(13), 125-129 (2012) Popov A. Renormalization for selfpotential of a scalar charge in static space-times, Physical Review D, 84, 064009 (2011)	полей вблизи хронологического горизонта 1996 - 1997 исполнитель РФФИ 97-02- 27757-з Участие в 15-той конференции международного гравитационного общества 1997 - 1997 руководитель РФФИ 99-02- 17941-а Проблема построения квантовой теории поля в пространствах с замкнутыми временеподобны ми линиями 1999 - 2001 исполнитель РФФИ 02-02- 17177-а Проблемы квантовой теории поля в пространствах с нетривиальной топологической структурой 2002 - 2004 исполнитель РФФИ 05-02-
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

												дефектов 2008 -2010 исполнитель
												РФФИ 11-02-01162-а Физические системы с неминимальной связью в теории гравитации 2011 - 2013 исполнитель
												РФФИ 13-02-00757-а Квантовые и классические поля в пространствах кротовых нор 2013-2016 исполнитель
14.	Нигмедзянова Айгуль Махмутовна, доцент	М2.В.3.Компьютерная геометрия и графика в системах компьютерной математики	50	139	Казанский Государственный Педагогический Университет, учитель математики и информатики по специальности «Математика»	Кандидат физико-математических наук (01.01.02 - Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление), доцент	Кафедра высшей математики и математического моделирования Института Математики и Механики КФУ, доцент	14/14	штатный	Интернет технологии и английский язык в научной и образовательной деятельности, 72 часа, ФГАОУВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», 01.09.2011-30.12.2011, удостоверение о повышении квалификации №0015.	1. Нигмедзянова А.М., Мухлисов Ф.Г. Решение краевых задач для вырождающегося эллиптического уравнения второго рода методом потенциалов.// Известия Высших Учебных Заведений. Математика. - 2009. - №8. - С.57-70 2. Нигмедзянова А.М., Сушков С.В. Теория вероятности и математическая статистика (Методическое руководство по высшей математике для студентов нематематических специальностей вузов. Часть 3.) Казань: ABC-color, 2009. - 48с.	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

											3. Сушков С.В., Нигмедзянова А.М., Мокиева Н.А. Аналитическая геометрия (Методическое руководство по высшей математике для студентов нематематических специальностей вузов. Часть 1.)- Казань, ООО Альфа- центр,2010.-39с	
15.	Москалев Н.А., доцент	М2.В.3.Компьютерная геометрия и графика в системах компьютерной математики	50	139	Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина, «механика»	Кандидат физико-математических наук, 01.01.02, дифференциальные уравнения	Кафедра высшей математики и математического моделирования ИММ им. Н.И. Лобачевского К(П)ФУ	35(35)	штатный	Краткосрочное повышение квалификации по программе «Психолого-педагогические основы организации работы со студенческой молодежью в новых социокультурных условиях», ФПК К(П)ФУ, 88 часов, рег. нор. 0532, 2013 г.	Решение задачи дифракции методом потенциалов. Неклассические уравнения математической физики: Третий Сибирский конгресс по прикладной и индустриальной математике (ИНПРИМ-98), посвященной памяти С.Л.Соболева. Новосибирск: Изд-во Института математики СО РАН, 1998.	
16.	Попов А.А., доцент	М2.В.4. Компьютерная геометрия и графика в системах компьютерной	46	71	КГУ, физик	к.ф.-м.н., 01.04.02 – теор. и матем. физика	Кафедра высшей математики и математического моделирования Института Математики	33/30	штатный		Popov A. Self-force on a static charge in the long throat of a wormhole, General Relativity and Gravitation, 45, 1567-1578 (2013) Popov A. Renormalization of static selfpotential Tomsk State Pedagogical	РФФИ 96-02-17066-а Исследование поведения квантованных полей вблизи хронологического горизонта 1996 - 1997 исполнитель

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		математи ки					и Механики КФУ, доцент				University Bulletin, 128(13), 125-129 (2012) Popov A. Renormalization for selfpotential of a scalar charge in static space-times, Physical Review D, 84, 064009 (2011)	РФФИ 97-02- 27757-з Участие в 15-той конференции международного гравитационного общества 1997 - 1997 руководитель РФФИ 99-02- 17941-а Проблема построения квантовой теории поля в пространствах с замкнутыми временеподобны ми линиями 1999 - 2001 исполнитель РФФИ 02-02- 17177-а Проблемы квантовой теории поля в пространствах с нетривиальной топологической структурой 2002 - 2004 исполнитель РФФИ 05-02- 17344-а Классические и квантовые аспекты физики кратовых нор в
--	--	----------------	--	--	--	--	------------------------------	--	--	--	--	---

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

												01162-а Физические системы с неминимальной связью в теории гравитации 2011 - 2013 исполнитель
												РФФИ 13-02-00757-а Квантовые и классические поля в пространствах кротовых нор 2013-2016 исполнитель
17.	Москалев Н.А., доцент	М2.В.4. Математическое моделирование в системах компьютерной математики	46	71	Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина, «механика»	Кандидат физико-математических наук, 01.01.02, дифференциальные уравнения	Кафедра высшей математики и математического моделирования ИММ им. Н.И. Лобачевского К(П)ФУ	35(35)	штатный	Краткосрочное повышение квалификации по программе «Психолого-педагогические основы организации работы со студенческой молодежью в новых социокультурных условиях», ФПК К(П)ФУ, 88 часов, рег. нор. 0532, 2013 г.	Решение задачи дифракции методом потенциалов. Неклассические уравнения математической физики: Третий Сибирский конгресс по прикладной и индустриальной математике (ИНПРИМ-98), посвященной памяти С.Л.Соболева. Новосибирск: Изд-во Института математики СО РАН, 1998.	
18.	Игнатьев	М2.В.5. Компьютерное	16	92	КГУ, физический	д.ф.-м.н., 01.04.02 – теор. и матем. физика	Кафедра высшей математики	39/39	штатный		Математическое и компьютерное моделирование	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		моделирование механических и электродинамических систем			факультет, физик-теория относительности и гравитации, 1970		и математического моделирования Института Математики и Механики КФУ, доцент				фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple. Лекции для школы по математическому моделированию. / Игнатьев Ю.Г. - Казань: Казанский университет, 2014. - 298 с. Yu. G. Ignat'ev. Numerical models of the process of restoration of thermodynamic equilibrium in an accelerated Universe. // Russian Physics Journal, Vol. 57, No. 1, pp. 28-34, 2014. (Scopus, WoS) Yu. G. Ignatyev. Numerical Simulation of Thermodynamic Equilibrium Establishment in a Cosmological Model with Arbitrary Acceleration // Gravitation and Cosmology, 2014, Vol. 20, No. 1, pp. 99–105. DOI: 10.1134/S0202289314020066 (Scopus, WoS)	
19.	Игнатьев	М2.ДВ.1 Интегрированные издательские системы и технологии / Технологии создания пользовательских библиоте	24	48	КГУ, физический факультет, физик-теория относительности и гравитации, 1970	д.ф.-м.н., 01.04.02 – теор. и матем. физика	Кафедра высшей математики и математического моделирования Института Математики и Механики КФУ, доцент	39/39	штатный		Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple. Лекции для школы по математическому моделированию. / Игнатьев Ю.Г. - Казань: Казанский университет, 2014. - 298 с. Yu. G. Ignat'ev. Numerical models of the process of restoration of thermodynamic equilibrium in an accelerated Universe. // Russian Physics Journal, Vol. 57, No. 1, pp. 28-	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		к и лекционн ых демонстра ции в системах компьют ерной математи ки									34,2014. (Scopus,WoS) Yu. G. Ignatyev. Numerical Simulation of Thermodynamic Equilibrium Establishment in a Cosmological Model with Arbitrary Acceleration //Gravitation and Cosmology, 2014, Vol. 20, No. 1, pp. 99–105. DOI: 10.1134/S0202289314020066 (Scopus, WoS)	
20.	Игнатъев	M2.ДВ.2. Технологи и создания стилевых библиоте к в пакете LaTeX2e и технологи и организа ции учебного процесса на основе LaTeX2e / Теория размерно стей и размерно стный анализ математи ческих моделей	62	154	КГУ, физически й факультет, физик-теория относител ьности и гравитаци и, 1970	д.ф.-м.н., 01.04.02 – теор. и матем. физика	Кафедра высшей математики и математичес кого моделирова ния Института Математики и Механики КФУ, доцент	39/39	штатный		Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple. Лекции для школы по математическому моделированию. / Игнатъев Ю.Г. - Казань: Казанский университет, 2014. - 298 с. Yu. G. Ignat'ev. Numerical models of the process of restoration of thermodynamic equilibrium in an accelerated Universe. // Russian Physics Journal, Vol. 57, No. 1, pp. 28-34,2014. (Scopus,WoS) Yu. G. Ignatyev. Numerical Simulation of Thermodynamic Equilibrium Establishment in a Cosmological Model with Arbitrary Acceleration //Gravitation and Cosmology, 2014, Vol. 20, No. 1, pp. 99–105. DOI: 10.1134/S0202289314020066 (Scopus, WoS)	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

21.	Попов А.А., доцент	М2.ДВ.3. Информационные технологии в дистанционном образовании / Технологии создания электронных учебных пособий на основе HTML, LaTeX, XML	24	120	КГУ, физик	к.ф.-м.н., 01.04.02 – теор. и матем. физика	Кафедра высшей математики и математического моделирования Института Математики и Механики КФУ, доцент	33/30	штатный		<p>Popov A. Self-force on a static charge in the long throat of a wormhole, <i>General Relativity and Gravitation</i>, 45, 1567-1578 (2013)</p> <p>Popov A. Renormalization of static selfpotential <i>Tomsk State Pedagogical University Bulletin</i>, 128(13), 125-129 (2012)</p> <p>Popov A. Renormalization for selfpotential of a scalar charge in static space-times, <i>Physical Review D</i>, 84, 064009 (2011)</p>	<p>РФФИ 96-02-17066-а Исследование поведения квантовых полей вблизи хронологического горизонта 1996 - 1997 исполнитель</p> <p>РФФИ 97-02-27757-з Участие в 15-той конференции международного гравитационного общества 1997 - 1997 руководитель</p> <p>РФФИ 99-02-17941-а Проблема построения квантовой теории поля в пространствах с замкнутыми времениподобными линиями 1999 - 2001 исполнитель</p> <p>РФФИ 02-02-17177-а Проблемы квантовой теории поля в пространствах с нетривиальной топологической</p>
-----	-----------------------	--	----	-----	---------------	---	--	-------	---------	--	---	--

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

												<p>Квантовые и классические аспекты физики кротовых нор и топологических дефектов 2008 -2010 исполнитель</p> <p>РФФИ 11-02-01162-а Физические системы с неминимальной связью в теории гравитации 2011 - 2013 исполнитель</p> <p>РФФИ 13-02-00757-а Квантовые и классические поля в пространствах кротовых нор 2013-2016 исполнитель</p>
22.	Игнатъев	МЗ.Б.1.Н аучно-исследовательская работа			КГУ, физический факультет, физик-теория относительности и гравитации, 1970	д.ф.-м.н., 01.04.02 – теор. и матем. физика	Кафедра высшей математики и математического моделирования Института Математики и Механики КФУ, доцент	39/39	штатный		<p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple. Лекции для школы по математическому моделированию. / Игнатъев Ю.Г. - Казань: Казанский университет, 2014. - 298 с.</p> <p>Yu. G. Ignat'ev. Numerical models of the process of restoration of thermodynamic equilibrium in an accelerated</p>	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

											Universe. // Russian Physics Journal, Vol. 57, No. 1, pp. 28-34, 2014. (Scopus, WoS) Yu. G. Ignatyev. Numerical Simulation of Thermodynamic Equilibrium Establishment in a Cosmological Model with Arbitrary Acceleration // Gravitation and Cosmology, 2014, Vol. 20, No. 1, pp. 99–105. DOI: 10.1134/S0202289314020066 (Scopus, WoS)	
23.	Игнатьев	МЗ.Б.2Н аучно-исследовательский семинар: Информационные технологии проведения уроков по предметам физико-математического цикла			КГУ, физический факультет, физик-теория относительности и гравитации, 1970	д.ф.-м.н., 01.04.02 – теор. и матем. физика	Кафедра высшей математики и математического моделирования Института Математики и Механики КФУ, доцент	39/39	штатный		Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple. Лекции для школы по математическому моделированию. / Игнатьев Ю.Г. - Казань: Казанский университет, 2014. - 298 с. Yu. G. Ignat'ev. Numerical models of the process of restoration of thermodynamic equilibrium in an accelerated Universe. // Russian Physics Journal, Vol. 57, No. 1, pp. 28-34, 2014. (Scopus, WoS) Yu. G. Ignatyev. Numerical Simulation of Thermodynamic Equilibrium Establishment in a Cosmological Model with Arbitrary Acceleration // Gravitation and Cosmology, 2014, Vol. 20, No. 1, pp. 99–105. DOI: 10.1134/S0202289314020066 (Scopus, WoS)	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

* - указывается не более трех основных работ за период реализации ООП

Руководитель структурного подразделения



Данные верны,
(Чуринов В.А.)

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

3.2. Сведения об обеспеченности образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий, объектами физической культуры и спорта (включая открытые спортивные сооружения), специализированными площадками, базами практик по образовательной программе

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта** (с указанием адреса и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Перечень основного оборудования и программного обеспечения	Договора о проведении практик (договора с клиническими базами – для соответствующих программ) (реквизиты, сроки действия, наименование организации-практической (клинической) базы)*
1	2	3	4	6
1.	М1.Б.1. Современные проблемы науки и образования	Учебные аудитории № 701 (компьютерный класс), 711(компьютерный класс), 712(компьютерный класс)	Intel Core i3-2100 3100.0 MHz, 4096 Mb, 500 GB, 500 GB Програмное обеспечение: Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2010, Wolfram Mathematica, Netbeans, GeoGebra	
2.	М1.Б.2. Методология и методы научного исследования	Учебные аудитории № 701 (компьютерный класс), 711(компьютерный класс), 712(компьютерный класс)	Intel Core i3-2100 3100.0 MHz, 4096 Mb, 500 GB, 500 GB Програмное обеспечение: Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2010, Wolfram Mathematica, Netbeans, GeoGebra	
3.	М1.В.1. Качественная теория	Учебные аудитории № 701 (компьютерный	Intel Core i3-2100 3100.0 MHz, 4096	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	дифференциальных уравнений и ее применение для исследования динамических систем	класс), 711(компьютерный класс), 712(компьютерный класс)	Mb, 500 GB, 500 GB Програмное обеспечение: Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2010, Wolfram Mathematica, Netbeans, GeoGebra	
4.	M1.B.2. Дифференциальные уравнения в системах компьютерной математики	Учебные аудитории № 701 (компьютерный класс), 711(компьютерный класс), 712(компьютерный класс)	Intel Core i3-2100 3100.0 MHz, 4096 Mb, 500 GB, 500 GB Програмное обеспечение: Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2010, Wolfram Mathematica, Netbeans, GeoGebra	
5.	M1.B.3. Компьютерные технологии создания учебных материалов	Учебные аудитории № 701 (компьютерный класс), 711(компьютерный класс), 712(компьютерный класс)	Intel Core i3-2100 3100.0 MHz, 4096 Mb, 500 GB, 500 GB Програмное обеспечение: Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2010, Wolfram Mathematica, Netbeans, GeoGebra	
6.	M1.DB.1. Специальные и обобщенные функции и их приложения в математическом моделировании / Элементарная геометрия и алгебра в системах компьютерной математики	Учебные аудитории № 701 (компьютерный класс), 711(компьютерный класс), 712(компьютерный класс)	Intel Core i3-2100 3100.0 MHz, 4096 Mb, 500 GB, 500 GB Програмное обеспечение: Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2010, Wolfram Mathematica, Netbeans, GeoGebra	
7.	M1.DB.2. Уравнения математической физики и их приложения в математическом моделировании / Алгебра и начала анализа в системах компьютерной	Учебные аудитории № 701 (компьютерный класс), 711(компьютерный класс), 712(компьютерный класс)	Intel Core i3-2100 3100.0 MHz, 4096 Mb, 500 GB, 500 GB Програмное обеспечение: Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2010, Wolfram Mathematica, Netbeans, GeoGebra	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	математики			
8.	М2.Б.1. Инновационные процессы в образовании	Учебные аудитории № 701 (компьютерный класс), 711(компьютерный класс), 712(компьютерный класс)	Intel Core i3-2100 3100.0 MHz, 4096 Mb, 500 GB, 500 GB Програмное обеспечение: Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2010, Wolfram Mathematica, Netbeans, GeoGebra	
9.	М2.Б.2. Информационные технологии профессиональной деятельности	Учебные аудитории № 701 (компьютерный класс), 711(компьютерный класс), 712(компьютерный класс)	Intel Core i3-2100 3100.0 MHz, 4096 Mb, 500 GB, 500 GB Програмное обеспечение: Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2010, Wolfram Mathematica, Netbeans, GeoGebra	
10.	М2.Б.3. Деловой иностранный язык	Учебные аудитории №607,609		
11.	М2.В.1. Мультимедийные технологии в образовании	Учебные аудитории № 701 (компьютерный класс), 711(компьютерный класс), 712(компьютерный класс)	Intel Core i3-2100 3100.0 MHz, 4096 Mb, 500 GB, 500 GB Програмное обеспечение: Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2010, Wolfram Mathematica, Netbeans, GeoGebra	
12.	М2.В.2. Система LaTeX2e и издательские технологии создания математических текстов	Учебные аудитории № 701 (компьютерный класс), 711(компьютерный класс), 712(компьютерный класс)	Intel Core i3-2100 3100.0 MHz, 4096 Mb, 500 GB, 500 GB Програмное обеспечение: Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2010, Wolfram Mathematica, Netbeans, GeoGebra	
13.	М2.В.3. Компьютерная геометрия и графика в системах компьютерной математики	Учебные аудитории № 701 (компьютерный класс), 711(компьютерный класс), 712(компьютерный класс)	Intel Core i3-2100 3100.0 MHz, 4096 Mb, 500 GB, 500 GB Програмное обеспечение: Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2010, Wolfram Mathematica,	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			Netbeans, GeoGebra	
14.	М2.В.4. Математическое моделирование в системах компьютерной математики	Учебные аудитории № 701 (компьютерный класс), 711(компьютерный класс), 712(компьютерный класс)	Intel Core i3-2100 3100.0 MHz, 4096 Mb, 500 GB, 500 GB Програмное обеспечение: Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2010, Wolfram Mathematica, Netbeans, GeoGebra	
15.	М2.В.5. Компьютерное моделирование механических и электродинамических систем	Учебные аудитории № 701 (компьютерный класс), 711(компьютерный класс), 712(компьютерный класс)	Intel Core i3-2100 3100.0 MHz, 4096 Mb, 500 GB, 500 GB Програмное обеспечение: Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2010, Wolfram Mathematica, Netbeans, GeoGebra	
16.	М2.ДВ.1. Интегрированные издательские системы и технологии / Технологии создания пользовательских библиотек и лекционных демонстрации в системах компьютерной математики	Учебные аудитории № 701 (компьютерный класс), 711(компьютерный класс), 712(компьютерный класс)	Intel Core i3-2100 3100.0 MHz, 4096 Mb, 500 GB, 500 GB Програмное обеспечение: Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2010, Wolfram Mathematica, Netbeans, GeoGebra	
17.	М2.ДВ.2. Технологии создания стилевых библиотек в пакете LaTeX2e и технологии организации учебного процесса на основе LaTeX2e / Теория размерностей и размерностный анализ математических моделей	Учебные аудитории № 701 (компьютерный класс), 711(компьютерный класс), 712(компьютерный класс)	Intel Core i3-2100 3100.0 MHz, 4096 Mb, 500 GB, 500 GB Програмное обеспечение: Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2010, Wolfram Mathematica, Netbeans, GeoGebra	
18.	М2.ДВ.3. Информационные технологии	Учебные аудитории № 701 (компьютерный класс), 711(компьютерный класс),	Intel Core i3-2100 3100.0 MHz, 4096 Mb, 500 GB, 500 GB	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	дистанционном образовании / Технологии создания электронных учебных пособий на основе HTML, LaTeX, XML	712(компьютерный класс)	Програмное обеспечение: Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2010, Wolfram Mathematica, Netbeans, GeoGebra	
19.	М3.Б.1. Научно-исследовательская работа	Учебные аудитории № 701 (компьютерный класс), 711(компьютерный класс), 712(компьютерный класс)	Intel Core i3-2100 3100.0 MHz, 4096 Mb, 500 GB, 500 GB Програмное обеспечение: Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2010, Wolfram Mathematica, Netbeans, GeoGebra	
20.	М3.Б.2. Научно-исследовательский семинар: Информационные технологии проведения уроков по предметам физико-математического цикла	Учебные аудитории № 701 (компьютерный класс), 711(компьютерный класс), 712(компьютерный класс)	Intel Core i3-2100 3100.0 MHz, 4096 Mb, 500 GB, 500 GB Програмное обеспечение: Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2010, Wolfram Mathematica, Netbeans, GeoGebra	

* - столбец 6 заполняется только для медицинских вузов

** - данные по физкультурным площадкам предоставлены структурным подразделениям для внесения в таблицу дополнительно, централизованно

Руководитель структурного подразделения _____



Данные верны,
(Исупков В.А.)

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

3.3 Сведения об учебно-методическом обеспечении образовательной программы

3.3.1. Сведения об электронной библиотеке

Наименование показателя	№ строки	Значение сведений
1	2	3
Адрес электронной библиотечной системы (ЭБС)* в сети Интернет	1	1. ЭБС «ZnaniUM.COM» http://www.znanium.com 2. ЭБС Изд-во «Лань» http://e.lanbook.com 3. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru 4. ЭБС «Библиороссика» http://www.bibliorossica.com
Реквизиты документов о приобретении (создании собственной) электронной библиотечной системы (ЭБС)* (при наличии)	2	1. Договор №0.1.1.59-12/385/13 от 23.09.2013 2. Договор №0.1.1.59-12/375/13 от 17.09.2013 3. Договор №4033011013 от 01.10.2013 4. Договор №0.1.1.59-12/166/13 от 14.05.2013
Количество пользователей (ключей доступа)	3	1. Для 40 000 пользователей 2. Неограниченный индивидуальный доступ 3. Неограниченный индивидуальный доступ 4. Неограниченный индивидуальный доступ

* - для стандартов ФГОС - за период реализации ООП

Директор Научной библиотеки им.Н.И. Лобачевского



Данные верны,
(Струков Е.Н.)

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Казань : Казанский университет, 2012 .— 243 с. : ил. ; 30 .— В надзаг.: М-во образования и науки Рос. Федерации, Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Рос. акад. образования, М-во образования и науки Респ. Татарстан, Акад. наук Респ. Татарстан, Моск. гор. пед. ун-т, АНО "ИТО" .— Библиогр. в конце ст., 120.</p> <p>Игнатъев, Юрий Геннадьевич. Неравновесная Вселенная : кинетические модели космологической эволюции / Ю. Г. Игнатъев .— Казань : Казанский университет, 2013 .— 314 с. : ил. ; 21 .— Библиогр.: с. 298-314 (278 назв.).</p> <p>Концепции современного естествознания: Учебник / В.М. Найдыш. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010. - 704 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=240013</p> <p>Концепции современного естествознания: Учебное пособие / Н.П. Ващекин, А.Н. Ващекин; Российская академия правосудия. - М.: ИЦ РИОР и др. , 2010. - 253 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=193697</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>Ландау, Лев Давидович (1908-1968) . Теоретическая физика : в 10 томах : учебное пособие для студентов физических специальностей университетов / Л.Д. Ландау и Е.М. Лифшиц ; под</p>	<p>5</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p>
--	--	--	---	------------------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>ред. Л.П. Питаевского .— Изд. 8-е, стер. — Москва : Физматлит, 2006 .— ; 22 .— ISBN 5-9221-0053-Х. Т. 2: Теория поля .— 2006 .— 533 с. — ISBN 5-9221-0056-4 ((Т. 2)) .</p> <p>Лукаш, Владимир Николаевич. Физическая космология / В.Н. Лукаш, Е.В. Михеева .— Москва : Физматлит, 2010 .— 404 с. : ил. ; 22 .— Космология .— Библиогр.: с. 394-399 .— Предм. указ.: с. 400-403 .— ISBN 978-5-9221-1161-4 ((в пер.)) , 300.</p> <p>Российская летняя школа по гравитации и космологии. III Российская летняя школа по гравитации и космологии; Международный семинар "Современные теоретические проблемы гравитации и космологии", 3-7 сентября 2012 г., Казань - Яльчик : труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатъева] .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 116 с. : ил., портр. ; 29 .— В надзаг.: Рос. гравитац. о-во, Рос. фонд фундамент. исслед., Казан. (Приволж.) федер. ун-т .— Библиогр. в конце ст. — ISBN 978-5-905787-61-4 ((в обл.) , 100.</p> <p>Астрономия и современная картина мира. - М., 1996. - 247 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=347309</p>	<p>15</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>ЭР</p>
2.	М1.Б.2. Методология и методы научного исследования		"Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012", международная научно-	3

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>практическая конференция. Международная научно-практическая конференция "Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012"; 3-й Российский научный семинар "Методы информационных технологий, математического моделирования и компьютерной математики в фундаментальных и прикладных научных исследованиях", 8-12 октября 2012 г., Казань : материалы конференции и труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатъева] .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 243 с. : ил. ; 30 .— В надзаг.: М-во образования и науки Рос. Федерации, Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Рос. акад. образования, М-во образования и науки Респ. Татарстан, Акад. наук Респ. Татарстан, Моск. гор. пед. ун-т, АНО "ИТО" .— Библиогр. в конце ст., 120.</p>	
		5	<p>Российская летняя школа по гравитации и космологии. III Российская летняя школа по гравитации и космологии; Международный семинар "Современные теоретические проблемы гравитации и космологии", 3-7 сентября 2012 г., Казань - Яльчик : труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатъева] .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 116 с. : ил., портр. ; 29 .— В надзаг.: Рос. гравитац. о-во, Рос. фонд фундамент. исслед., Казан. (Приволж.) федер. ун-т .— Библиогр. в конце ст. — ISBN 978-5-905787-61-4 ((в обл.) , 100.</p>	2

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Игнатъев, Юрий Геннадьевич. Неравновесная Вселенная : кинетические модели космологической эволюции / Ю. Г. Игнатъев .— Казань : Казанский университет, 2013 .— 314 с. : ил. ; 21 .— Библиогр.: с. 298-314 (278 назв.).</p>	5
			<p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев ; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил., цв. ил. ; 30 .— Библиогр.: с. 284-297 (159 назв.).</p>	17
			<p>Методология научного исследования: Учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=427047</p>	ЭР
			<p>Батури́н, В. К. Теория и методология эффективной научной деятельности [Электронный ресурс] : Монография / В. К. Батури́н. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2013. - 305 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=403679</p>	ЭР
			<p>Методология и технология имитационных исследований сложных систем: современное состояние и перспективы развития: Моногр./ В.В. Девятков - М.: Вуз. учеб.: ИНФРА-М, 2013. - 448 с. -</p>	ЭР

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>http://znanium.com/bookread.php?book=427491</p> <p>Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности: Учебное пособие / С.Д. Резник. - 3-е изд., перераб. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 520 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=341977</p> <p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил. ; 30 .— ISBN 978-5-00019-150-7 ((в обл.)) , 500. <URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/05-IMM/05_120_000443.pdf>.</p> <p>Игнатъев, Юрий Геннадиевич. Неравновесная Вселенная [Текст: электронный ресурс] : кинетические модели космологической эволюции / Ю. Г. Игнатъев ; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского .— Электронные данные (1 файл: 2,72 Мб) .— (Казань : Казанский федеральный университет, 2014) .— Загл. с экрана .— Для 8-го, 9-го и 10-го семестров .— Режим доступа: открытый. <URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/05-IMM/05_120_A5-000444.pdf>.</p>	<p>ЭР</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p>
--	--	--	--	-------------------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Дополнительная литература:</p> <p>Новиков, Александр Михайлович (д.п.н. ; 1941-) . Методология научного исследования : учебно-методическое пособие / А.М. Новиков, Д.А. Новиков .— Изд. 2-е .— Москва : URSS : [Либроком, 2013] .— 270 с. : ил. ; 22 .— Библиогр.: с. 267-270 (94 назв.) .— Имен. и предм. указ.: с. 258-266 .— ISBN 978-5-397-03715-0 ((в пер.)) .</p> <p>Загвязинский, Владимир Ильич. Методология и методы психолого-педагогического исследования : учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальностям: 050706 (031000) - Педагогика и психология; 050701 (033400) - Педагогика / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов .— 7-е изд., стер. — Москва : Академия, 2012 .— 206, [1] с. ; 22 .— (Высшее профессиональное образование, Педагогическое образование) (Учебное пособие) .— Библиогр.: с. 203-205 и в подстроч. примеч. — ISBN 978-5-7695-8735-1 ((в пер.)) , 1000.</p> <p>Лукашевич, Владимир Константинович. Философия и методология науки : учебное пособие для магистрантов и аспирантов учреждений, обеспечивающих получение высшего образования / В. К. Лукашевич .— Минск : Современ. шк., 2006 .— 319 с. : ил. ; 22 .— Библиогр. в подстроч. примеч. — ISBN 985-6751-73-X, 3030.</p>	<p>15</p> <p>10</p> <p>15</p>
3.	М1.В.1. Качественная теория		Математическое и компьютерное моделирование	17

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	дифференциальных уравнений и ее применение для исследования динамических систем	5	<p>фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатьев ; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил., цв. ил. ; 30 .— Библиогр.: с. 284-297 (159 назв.).</p> <p>Кобелев Н.Б. Элементы качественной теории глобальных и локальных систем и имитационное моделирование их энергии / Прикладная информатика, №1, 2010 - http://znanium.com/bookread.php?book=412608</p> <p>Кобелев, Н. Б. Качественная теория больших систем и их имитационное моделирование [Электронный ресурс] : пособие для разработчиков имитационных моделей и пользователей / Н. Б. Кобелев. - М.: Принт Сервис, 2009. - [85 с.] - http://znanium.com/bookread.php?book=414753</p> <p>Моделирование систем и процессов: Учебное пособие / Н.Г. Чикуров. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2013. - 398 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=392652</p> <p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатьев .— Казань : Казанский университет, 2014</p>	<p>ЭР</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p>
--	---	---	--	---

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>.— 297 с. : ил. ; 30 .— ISBN 978-5-00019-150-7 ((в обл.) , 500. <URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/05-ИММ/05_120_000443.pdf>.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>Самарский, Александр Андреевич. Математическое моделирование : Идеи. Методы. Примеры / А. А. Самарский, А. П. Михайлов .— Издание 2-е, исправленное .— Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2005 .— 320 с. : табл., ил. ; 22 .— Рез.: англ. — Библиогр.: с. 313-316 (89 назв.) .— ISBN 5-9221-0120-X.</p> <p>Самарский, Александр Андреевич. Введение в численные методы : учеб. пособие для вузов / А. А. Самарский ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова .— 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2005 .— 288 с. : ил., табл. ; 21 .— (Классический университетский учебник / ред. совет.: пред. В.А. Садовничий и др.) .— На авантит. л.: 250-летию Моск. ун-та .— Предм. указ.: с. 284-286 .— Библиогр.: с. 281 .— ISBN 5-8114-0602-9 (в пер.) , 3000.</p> <p>Российская летняя школа по гравитации и космологии. III Российская летняя школа по гравитации и космологии; Международный семинар "Современные теоретические проблемы гравитации и космологии", 3-7 сентября 2012 г., Казань -</p>	<p>10</p> <p>131</p> <p>2</p>
--	--	--	---	-------------------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			Яльчик : труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатъева] .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 116 с. : ил., портр. ; 29 .— В надзаг.: Рос. гравитац. о-во, Рос. фонд фундамент. исслед., Казан. (Приволж.) федер. ун-т .— Библиогр. в конце ст. — ISBN 978-5-905787-61-4 ((в обл.)), 100.	
4.	М1.В.2. Дифференциальные уравнения в системах компьютерной математики		Киясов, Сергей Николаевич (канд. физ.-мат. наук ; 1953-). Дифференциальные уравнения. Основы теории, методы решения задач : учебное пособие / С. Н. Киясов, В. В. Шурыгин ; Казан. федер. ун-т .— Казань : [Казанский университет], 2011 .— 112 с. : ил. ; 21 .— Библиогр.: с. 111 (7 назв.), 100 .— фрагмент книги.	56
			Сикорский, Юрий Станиславович. Обыкновенные дифференциальные уравнения : с приложением их к некоторым техническим задачам / Ю. С. Сикорский ; под редакцией проф. С. Г. Михлина.— Издание 3-е .— Москва : URSS : [КомКнига, 2010] .— 160 с. : ил. ; 22 см. — Библиогр.: с. 154-155 .— ISBN 978-5-484-01068-4 ((в обл.)).	60
			Эльсгольц, Лев Эрнестович (1909-1967) .Дифференциальные уравнения : учебник для физических и физико-математических факультетов университетов / Л. Э. Эльсгольц .— Изд. стер. — Москва : URSS : [Изд-во ЛКИ, 2013] .— 309 с. : ил. ; 22 .— (Классический учебник МГУ) .— На обл. в	50

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		5	<p>подзаг.: великолепное изложение теоретического материала ; 150 подробно решенных примеров ; 200 задач разного уровня сложности с ответами .— На 4-й с. обл. авт.: Л.Э. Эльсгольц - математик, проф. — Библиогр.: с. 306 (7 назв.) .— Предм. указ.: с.307-309 .— ISBN 978-5-382-01453-1 ((в пер.)) .</p> <p>Балоев, Арнольд Андреевич. Линейные обыкновенные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами / А. А. Балоев .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 127, [1] с. : ил. ; 21 .— Библиогр. в конце кн. (6 назв.) .— ISBN 978-5-905787-31-7 ((в обл.)) , 100.</p> <p>Дьяконов, Владимир Петрович. Maple 10/11/12/13/14 в математических расчетах : [самоучитель] / В.П. Дьяконов .— Москва : ДМК Пресс, 2011 .— 799 с. : ил. ; 24 .— Библиогр.: с. 797-799 (60 назв.) .— ISBN 978-5-94074-751-2 ((в обл.)) , 1000.</p> <p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев ; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил., цв. ил. ; 30 .— Библиогр.: с. 284-297 (159 назв.).</p> <p>Методическое пособие для проведения практических занятий по курсу "Уравнения</p>	2	8	17	74
--	--	---	---	---	---	----	----

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>математической физики" / Казан. (Приволж.) федер. ун-т; [сост.: к.ф.-м.н., доц. И. Г. Салехова, к.ф.-м.н. С. Г. Аблаева].-Казань: [Казанский (Приволжский) федеральный университет], 2010.-149 с.</p> <p>Методическое пособие для проведения практических занятий по курсу "Уравнения математической физики" [Текст: электронный ресурс] / Казан. (Приволж.) федер. ун-т ; [сост.: к.ф.-м.н., доц. И. Г. Салехова, к.ф.-м.н. С. Г. Аблаева] .— Электронные данные (1 файл: 1,47 Мб) .— (Казань : Казанский федеральный университет, 2014) .— Загл. с экрана .— Режим доступа: открытый .<URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/publicat/0-785436.pdf>.</p> <p>Бушманова, Галина Владимировна. Уравнения математической физики: [учебное пособие] / Г. В. Бушманова; Федер. гос. авт. образоват. учреждение высш. проф. образования "Казан. (Приволж.) федер. ун-т" .-[2-е изд., испр.].-Казань: [Казанский университет], 2011.-126 с.</p> <p>Демидович, Борис Павлович. Основы вычислительной математики: учеб. пособие / Б. П. Демидович, И. А. Марон.-7-е изд., стер..-СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2009.-672 с.</p> <p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple: [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г.</p>	<p>ЭР</p> <p>47</p> <p>10</p> <p>ЭР</p>
--	--	--	--	---

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Игнатъев.- Казань, 2014 . - <URL:http://libweb.ksu.ru/ebooks/05-IMM/05_120_000443.pdf>.</p> <p>Миносцев В.Б. (под ред.), Пушкарь Е.А. (под ред.), Берков Н.А., Зубков В.Г. Курс математики для технических высших учебных заведений. Часть 3. Дифференциальные уравнения. Уравнения математической физики. Теория оптимизации / изд-во Лань, 2013. - 528с. - ISBN: 978-5-8114-1560-1. - http://e.lanbook.com/view/book/30426/</p> <p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил. ; 30 .— ISBN 978-5-00019-150-7 ((в обл.)) , 500.</p> <p><URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/05-IMM/05_120_000443.pdf>.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>Изучение пакета символьной математики Maple : элективный курс : учебно-методическое пособие / М-во образования и науки Рос. Федерации, ГОУ ВПО "Татар. гос. гуманитар.-пед. ун-т" ; [авт.-сост.] А. Н. Саркеева .— Казань : [Изд-во ТГГПУ], 2009 .— 111 с. : ил. ; 21 .— Библиогр.: с. 110 .— ISBN 978-5-87730-424-6, 100.</p>	<p>ЭР</p> <p>ЭР</p> <p>3</p>
--	--	--	---	------------------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Егоров, Анатолий Иванович. Дифференциальные уравнения для инженерных направлений : методическое пособие / А. И. Егоров, Р. К. Мухарлямов, Т. Н. Панкратьева ; Казан. федер. ун-т .— Казань : [КФУ], 2013 .— 51 с. : ил. ; 21, 200 .</p>	170
			<p>Даишев, Ринат Абдурашидович. Дифференциальные уравнения : конспект лекций : учебно-методическое пособие / Р. А. Даишев, А. Ю. Даньшин ; Казан. гос. ун-т, Физ. фак. — Казань : Казанский государственный университет, 2009 .— 150 с. : ил. ; 21 .— Библиогр.: с. 146 (4 назв.).</p>	177
			<p>Мухарлямов, Руслан Камилевич. Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка : методическое пособие / Р. К. Мухарлямов, Т. Н. Панкратьева ; Казан. гос. ун-т .— Казань : Казанский государственный университет, 2009 .— 53, [1] с. ; 21 .— Библиогр. в конце кн. (6 назв.).</p>	3
			<p>Даишев, Ринат Абдурашидович. Дифференциальные уравнения [Текст : электронный ресурс] : конспект лекций : учебно-методическое пособие / Р. А. Даишев, А. Ю. Даньшин ; Казан. гос. ун-т, Физ. фак. — Электронные данные (1 файл: 0,94 Мб) .— (Казань : Научная библиотека Казанского федерального университета, 2014) .— Загл. с экрана .— Режим доступа: открытый.</p>	ЭР

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p><URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/publicat/0-778650.pdf>.</p> <p>Мухарлямов, Руслан Камилевич. Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка [Текст : электронный ресурс] : методическое пособие / Р. К. Мухарлямов, Т. Н. Панкратьева ; Казан. гос. ун-т .— Электронные данные (1 файл: 0,34 Мб) .— (Казань : Научная библиотека Казанского федерального университета, 2014) .— Загл. с экрана .— Режим доступа: открытый.</p> <p><URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/publicat/0-777604.pdf>.</p>	ЭР
--	--	--	---	----

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

5.	М1.В.3. Компьютерные технологии создания учебных материалов	5	<p>Елизаров, Александр Михайлович (1954-) . Веб-технологии для математика: основы MathML : практическое руководство / А. М. Елизаров, Е.К. Липачев, М. А. Малахальцев .— Москва : Физматлит, 2010 .— 192 с. : ил. ; 22 .— Библиогр.: с. 190-192 (54 назв.) .— ISBN 978-5-9221-1220-8, 400.</p> <p>"Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012", международная научно-практическая конференция. Международная научно-практическая конференция "Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012"; 3-й Российский научный семинар "Методы информационных технологий, математического моделирования и компьютерной математики в фундаментальных и прикладных научных исследованиях", 8-12 октября 2012 г., Казань : материалы конференции и труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатьева] .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 243 с. : ил. ; 30 .— В надзаг.: М-во образования и науки Рос. Федерации, Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Рос. акад. образования, М-во образования и науки Респ. Татарстан, Акад. наук Респ. Татарстан, Моск. гор. пед. ун-т, АНО "ИТО" .— Библиогр. в конце ст., 120.</p> <p>Пинягина, Ольга Владиславовна. Разработка электронного магазина на PHP и MySQL: [учебное пособие] / О. В. Пинягина; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Фак. вычисл. математики и кибернетики.— Казань: [Казанский университет], 2011.—104 с.: ил.;</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>57</p>
----	---	---	--	-----------------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>21.—Библиогр.: с. 104 (9 назв.), 100. Зеньковский В. А. 3D-эффекты при создании презентаций, сайтов и рекламных видеороликов. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2011. ? 508 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=355088</p>	ЭР
			<p>Муромцева, А. В. Искусство презентации. Основные правила и практические рекомендации [Электронный ресурс] / А. В. Муромцева. - М.: ФЛИНТА : Наука, 2011. - 111 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=454485</p>	ЭР
			<p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил. ; 30 .— ISBN 978-5-00019-150-7 ((в обл.)) , 500. <URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/05-IMM/05_120_000443.pdf>.</p>	ЭР
			<p>Дополнительная литература:</p> <p>Аладьев, Виктор Захарович (1942-) . Системы компьютерной алгебры: Maple: : искусство программирования / В. З. Аладьев .— Москва : Лаб. Базовых Знаний, 2006 .— 791, [1] с. : ил. ; 29 .— Библиогр.: с. 784-787 (106 назв.) .— ISBN 5-93208-189-9 ((в пер.)) , 1000.</p>	9

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев ; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил., цв. ил. ; 30 .— Библиогр.: с. 284-297 (159 назв.).</p> <p>Организация и проведение мероприятий: Учебное пособие / О.Я. Гойхман. - 2-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 136 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=323612</p>	<p>17</p> <p>ЭР</p>
6.	<p>М1.ДВ.1. Специальные и обобщенные функции и их приложения в математическом моделировании / Элементарная геометрия и алгебра в системах компьютерной математики</p>	5	<p>Балакин, Александр Борисович. Три лекции по теории функций Бесселя: учебно-методическое пособие к курсу Методы математической физики. Специальные функции: конспект лекций / А. Б. Балакин; Казан. гос. ун-т, Физ. фак.—Казань: Казанский государственный университет, 2009.—55 с.; 21.—Библиогр.: с. 51 (7 назв.), 100.</p> <p>Хайруллина, Светлана Павловна. Специальные функции : учебное пособие / С. П. Хайруллина, С. И. Дорофеева ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Казан. нац. исслед. техн. ун-т им. А. Н. Туполева - КАИ" .—</p>	<p>33</p> <p>2</p>

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Казань : [Изд-во Казанского государственного технического университета], 2013 .— 43, [3] с. : ил. ; 20 .— Библиогр.: с. 45 (7 назв.) .— ISBN 978-5-7579-1838-9, 100 .</p> <p>Лебедев Н.Н. Специальные функции и их приложения: Учебное пособие. 3-е изд., стер. - СПб.: Издательство "Лань", 2010. - 368 с. // http://e.lanbook.com/view/book/550</p> <p>"Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012", международная научно-практическая конференция. Международная научно-практическая конференция "Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012"; 3-й Российский научный семинар "Методы информационных технологий, математического моделирования и компьютерной математики в фундаментальных и прикладных научных исследованиях", 8-12 октября 2012 г., Казань : материалы конференции и труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатьева] .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 243 с. : ил. ; 30 .— В надзаг.: М-во образования и науки Рос. Федерации, Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Рос. акад. образования, М-во образования и науки Респ. Татарстан, Акад. наук Респ. Татарстан, Моск. гор. пед. ун-т, АНО "ИТО" .— Библиогр. в конце ст., 120.</p> <p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе</p>	<p>ЭР</p> <p>3</p> <p>17</p>
--	--	--	---	------------------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев ; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил., цв. ил. ; 30 .— Библиогр.: с. 284-297 (159 назв.).</p> <p>Изучение пакета символьной математики Maple : элективный курс : учебно-методическое пособие / М-во образования и науки Рос. Федерации, ГОУ ВПО "Татар. гос. гуманитар.-пед. ун-т" ; [авт.-сост.] А. Н. Саркеева .— Казань : [Изд-во ТГГПУ], 2009 .— 111 с. : ил. ; 21 .— Библиогр.: с. 110 .— ISBN 978-5-87730-424-6, 100.</p> <p>Шершнева, В. А. Сборник прикладных задач по математике [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / В. А. Шершнева, О. А. Карнаухова. - 2-е изд. испр. и доп. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2011. - 219 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=441193</p> <p>Линейная алгебра: теория и прикладные аспекты: Учебное пособие / Г.С. Шевцов. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 544 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=438021</p> <p>Основы линейной алгебры и аналитической геометрии: Учебное пособие / В.Г. Шершнев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 168 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=455245</p> <p>Далингер, В. А. Избранные вопросы</p>	<p>3</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p>
--	--	--	--	--

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		<p>информатизации школьного математического образования [Электронный ресурс] :</p> <p>Монография / В. А. Далингер ; науч. ред. М. П. Лапчик. - 2-е изд. стереотип. - М. : Флинта, 2011. - 150 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=406082</p> <p>Математический анализ: сборник задач с решениями: Учебное пособие / В.Г. Шершнеv. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 164 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=342088</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>Карчевский, Михаил Миронович. Уравнения математической физики. Дополнительные главы : учебное пособие / М. М. Карчевский, М. Ф. Павлова .— Казань : Изд-во Казан. гос. ун-та, 2008 .— 227 с. ; 21 .— Библиогр.: с. 225-227 (42 назв.) .— Предм. указ.: с. 223-224 .— ISBN 978-5-98180-542-4, 100.</p> <p>Сборник задач по уравнениям математической физики / [В.С. Владимиров, А.А. Вашарин, Х.Х. Каримова и др.] ; под ред. В.С. Владимирова .— Изд. 4-е, стер. — Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2004 .— 286, [1] с. ; 22 .— Авт. указаны на обороте тит. л. — Библиогр.: с. 287 (8 назв.) .— ISBN 5-9221-0309-1, 3000.</p> <p>Владимиров, В. С. Обобщенные функции в математической физике / В. С. Владимиров .— 2-е</p>	<p>ЭР</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>4</p>
--	--	--	--------------------------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		<p>изд., испр. и доп. — Москва : Наука, 1979 .— 318с. : ил.</p> <p>Линейная алгебра и аналитическая геометрия : опорный конспект : [учебное пособие : для студентов и преподавателей технических и экономических вузов] / В.И. Антонов, М.В. Лагунова, Н.И. Лобкова [и др.] ; М-во образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. политехн. ун-т .— Москва : Проспект, 2013 .— 138, [1] с. : ил. ; 21 .— На обороте тит. л. авт.: Антонов В.И. - д.т.н., проф., Лагунова М.В. - к.ф.-м.н., доц., Лобкова Н.И. - к.ф.-м.н., проф. — Библиогр.: с. 137 (5 назв.) .— ISBN 978-5-392-10226-6 ((в обл.)) , 100.</p>	20
		<p>Гусак, Алексей Адамович. Аналитическая геометрия и линейная алгебра : примеры и задачи : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по естественнонаучным специальностям / А. А. Гусак .— Издание 6-е .— Минск : ТетраСистемс, [2011] .— 288 с. : ил. ; 21 см. — На обороте тит. л. авт.: Гусак А. А. - канд. физ.-мат. наук, проф. — Библиогр.: с. 3 .— ISBN 978-985-536-229-7 (в пер.) , 1500.</p>	60
		<p>Дьяконов, Владимир Петрович. Maple 10/11/12/13/14 в математических расчетах : [самоучитель] / В.П. Дьяконов .— Москва : ДМК Пресс, 2011 .— 799 с. : ил. ; 24 .— Библиогр.: с. 797-799 (60 назв.) .— ISBN 978-5-94074-751-2 ((в обл.) ,</p>	8

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			1000.	
7.	М1.ДВ.2. Уравнения математической физики и их приложения в математическом моделировании / Алгебра и начала анализа в системах компьютерной математики	5	<p>Широкова, Елена Александровна (д-р физ.-мат. наук ; 1951-). Уравнения математической физики : методическое пособие / Е. А. Широкова, В. А. Сочнева ; ФГАОУВПО "Казан. (Приволж.) федер. ун-т" .— Казань : [Казанский университет], 2010 .— 51 с. : ил. ; 21 .— Библиогр.: с. 51 (5 назв.), 150 .</p> <p>Абзалилов, Дамир Фаридович (д-р физ.-мат. наук; 1973-) . Практические задания по высшей математике с применением программы Maxima : для студентов, обучающихся по специальности "социология" : учебно-методическое пособие / [Д. Ф. Абзалилов, М. С. Малакаев, Е. А. Широкова] ; Казан. федер. ун-т, Ин-т математики и механики, Каф. общ. математики .— Казань : [КФУ], 2012 .— 79, [1] с. : ил. ; 21 .— Авт. указаны на обороте тит. л. — Библиогр. в конце кн. (4 назв.), 100 .</p> <p>Дьяконов, Владимир Петрович. Maple 10/11/12/13/14 в математических расчетах : [самоучитель] / В.П. Дьяконов .— Москва : ДМК Пресс, 2011 .— 799 с. : ил. ; 24 .— Библиогр.: с. 797-799 (60 назв.) .— ISBN 978-5-94074-751-2 ((в обл.) , 1000.</p> <p>"Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012", международная научно-практическая конференция.</p>	135 58 8 3

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Международная научно-практическая конференция "Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012"; 3-й Российский научный семинар "Методы информационных технологий, математического моделирования и компьютерной математики в фундаментальных и прикладных научных исследованиях", 8-12 октября 2012 г., Казань : материалы конференции и труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатъева] .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 243 с. : ил. ; 30 .— В надзаг.: М-во образования и науки Рос. Федерации, Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Рос. акад. образования, М-во образования и науки Респ. Татарстан, Акад. наук Респ. Татарстан, Моск. гор. пед. ун-т, АНО "ИТО" .— Библиогр. в конце ст., 120.</p> <p>Российская летняя школа по гравитации и космологии. III Российская летняя школа по гравитации и космологии; Международный семинар "Современные теоретические проблемы гравитации и космологии", 3-7 сентября 2012 г., Казань - Яльчик : труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатъева] .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 116 с. : ил., портр. ; 29 .— В надзаг.: Рос. гравитац. о-во, Рос. фонд фундамент. исслед., Казан. (Приволж.) федер. ун-т .— Библиогр. в конце ст. — ISBN 978-5-905787-61-4 ((в обл.)), 100.</p>	2
--	--	--	--	---

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев ; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил., цв. ил. ; 30 .— Библиогр.: с. 284-297 (159 назв.).</p>	17
			<p>Карчевский, Евгений Михайлович (д-р физ.-мат. наук ; 1970-) . Семинары по линейной алгебре и аналитической геометрии : учебное пособие / Е. М. Карчевский, Е. В. Рунг, А. Г. Фролов ; Казан. федер. ун-т .— Казань : [Казанский университет], 2013 .— ; 21. Ч. 1 .— 2013 .— 150, [1] с. : ил. — Библиогр. в конце кн. (9 назв.), 100 .</p>	66
			<p>Карчевский, Михаил Миронович. Лекции по уравнениям математической физики / М. М. Карчевский ; Казан. гос. ун-т .— Казань : Казанский государственный университет, 2009 .— 148, [1] с. : ил. ; 21 .— Библиогр. в конце кн. (15 назв.), 200.</p>	97
			<p>Бушманова, Галина Владимировна. Уравнения математической физики: [учебное пособие] / Г. В. Бушманова; Федер. гос. авт. образоват. учреждение высш. проф. образования "Казан. (Приволж.) федер. ун-т".—[2-е изд., испр.]—Казань: [Казанский университет], 2011.—126 с.: ил.; 21, 100 .</p>	47

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Лекции по численным методам математической физики: Учебное пособие / М.В. Абакумов, А.В. Гулин; МГУ им. М.В. Ломоносова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 158 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=364601</p>	ЭР
			<p>Рагулина, М. И. Компьютерные технологии в математической деятельности педагога физико-математического направления [Электронный ресурс] : монография / М. И Рагулина. - 2-е изд., стеротип. - М.: ФЛИНТА, 2011. - 118 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=409913</p>	ЭР
			<p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатьев .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил. ; 30 .— ISBN 978-5-00019-150-7 ((в обл.)) , 500. <URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/05-ИММ/05_120_000443.pdf>.</p>	ЭР
			<p>Мордкович, Александр Григорьевич (1940-) . Алгебра и начала математического анализа : 10 класс : для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) : в 2-х частях / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов .— 9-е изд., стер. —</p>	30

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		<p>Москва : Мнемозина, 2012 .— ; 22 .— ISBN 978-5-346-02073-8 (общ.) .</p> <p>Ч. 1: Учебник .— 2012 .— 424, [1] с. : ил. — Библиогр.: с. 3 .— Предм. указ.: с. 420-422 .— ISBN 978-5-346-02074-5 ((ч. 1)) , 35000.</p> <p>Мордкович, Александр Григорьевич (1940-) . Алгебра и начала математического анализа : 10 класс : для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) : в 2-х частях / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов .— 9-е изд., стер. — Москва : Мнемозина, 2012 .— ; 22 .— ISBN 978-5-346-02073-8 (общ.) .</p> <p>Ч. 2: Задачник / [А. Г. Мордкович, Л. О. Денищева, Л. И. Звавич и др.] ; под ред. А. Г. Мордковича .— 2012 .— 342, [1] с. : ил. — Библиогр.: с. 3 .— ISBN 978-5-346-02075-2 ((ч. 2)) , 35000.</p> <p>Акулич И.Л. Математическое программирование в примерах и задачах. СПб, Лань, 2011. 3-е изд. - 352 с. - http://e.lanbook.com/view/book/2027/</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>Карчевский, Евгений Михайлович (д-р физ.-мат. наук ; 1970-) . Линейная алгебра и аналитическая геометрия : учебное пособие / Е. М. Карчевский, М. М. Карчевский .— Казань : Казанский университет, 2011 .— 269 с. : ил. ; 21 см. — Библиогр.: с. 268-269 (15 назв.) .— ISBN 978-5-98180-994-1 ((в пер.)) ,</p>	<p>30</p> <p>ЭР</p> <p>72</p>
--	--	---	-------------------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>200.</p> <p>Методическое пособие для проведения практических занятий по курсу "Уравнения математической физики" [Текст: электронный ресурс] / Казан. (Приволж.) федер. ун-т ; [сост.: к.ф.-м.н., доц. И. Г. Салехова, к.ф.-м.н. С. Г. Аблаева] .— Электронные данные (1 файл: 1,47 Мб) .— (Казань : Казанский федеральный университет, 2014) .— Загл. с экрана .— Режим доступа: открытый .</p> <p><URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/publicat/0-785436.pdf>.</p> <p>Ильин, Владимир Александрович. Линейная алгебра : учебник для студентов физических специальностей и специальности "Прикладная математика" / В. А. Ильин, Э. Г. Позняк ; [Моск. гос. ун-т] .— Изд. 6-е, стер. — Москва : Физматлит, 2006 .— 278 с. : граф. ; 22 .— (Курс высшей математики и математической физики / под ред. А. Н. Тихонова [и др.] ; Вып. 4) (Классический университетский учебник) .— Предм. указ.: с. 274-278 .— ISBN 5-9221-0481-0, 3000.</p> <p>Проблемы информационных технологий в математическом образовании : учеб. пособие / М-во образования и науки Рос. Федерации, Татар. гос. гуманитар.-пед. ун-т ; [науч. ред. Игнатъев Ю. Г., д.ф.-м.н.] .— М. : ТГГПУ, 2005 .— 117, [1] с. : ил. ;</p>	<p>ЭР</p> <p>3</p> <p>2</p>
--	--	--	---	-----------------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			20.— Библиогр. в конце ст. — ISBN 5-87730-089-X, 100.	
8.	М2.Б.1. Инновационные процессы в образовании	5	<p>Елизаров, Александр Михайлович. Веб-технологии для математика: основы MathML: практическое руководство / А. М. Елизаров, Е.К. Липачев, М. А. Малахальцев.—Москва: Физматлит, 2010.—192 с.: ил.; 22.—Библиогр.: с. 190-192 (54 назв.).—ISBN 978-5-9221-1220-8, 400.</p> <p>Федотова, Елена Леонидовна (д-р пед. наук) . Информационные технологии в науке и образовании : учебное пособие для магистров, обучающихся по специальностям: 552800 "Информатика и вычислительная техника", 540600 "Педагогика" / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов .— Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2011 .— 334 с. : ил. ; 22 .— (Высшее образование) .— Библиогр.: с. 330-331 (28 назв.) .— Глоссарий: с. 322-329 .— ISBN 978-5-8199-0434-3 (ФОРУМ) .— ISBN 978-5-16-004266-4 (ИНФРА-М) , 1000.</p> <p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев ; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил., цв. ил. ; 30 .— Библиогр.: с. 284-297 (159 назв.).</p> <p>Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop: Учебно-методическое пособие /</p>	3 30 17 ЭР

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Л.В. Кравченко. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 168 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=408972</p> <p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил. ; 30 .— ISBN 978-5-00019-150-7 ((в обл.)) , 500. <URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/05-IMM/05_120_000443.pdf>.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции = Digital libraries: advanced methods and technologies, digital collections : XII Всероссийская научная конференция RCDL'2010, Казань, 13-17 октября 2010 г. : труды конференции / [сост. А. М. Елизаров, А. Г. Абросимов] .— Казань : Казанский университет, 2010 .— 565 с. : ил. ; 29 .— В надзаг.: Рос. акад. наук, Рос. фонд фундамент. исслед., Казан. (Приволж.) федер. ун-т, НИИ математики и механики им. Н. Г. Чеботарева, Ин-т проблем информатики РАН, Моск. секция ACM SIGMOD .— Часть текста: англ. — Библиогр. в конце докл. — Алф. указ.: с. 560-562 .— ISBN 978-5-98180-838-8, 200 .—</p>	<p>ЭР</p> <p>5</p>
--	--	--	--	--------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p><URL:http://z3950.ksu.ru/bcover/0000729924_con.pdf>.</p> <p>"Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012", международная научно-практическая конференция. Международная научно-практическая конференция "Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012"; 3-й Российский научный семинар "Методы информационных технологий, математического моделирования и компьютерной математики в фундаментальных и прикладных научных исследованиях", 8-12 октября 2012 г., Казань : материалы конференции и труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатьева] .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 243 с. : ил. ; 30 .— В надзаг.: М-во образования и науки Рос. Федерации, Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Рос. акад. образования, М-во образования и науки Респ. Татарстан, Акад. наук Респ. Татарстан, Моск. гор. пед. ун-т, АНО "ИТО" .— Библиогр. в конце ст., 120.</p> <p>Photoshop шаг за шагом. Практикум: Учебное пособие / Л.В. Кравченко, С.И. Кравченко. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 136 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=437286</p>	<p>3</p> <p>ЭР</p>
9.	М2.Б.2. Информационные технологии в профессиональной деятельности		Федотова, Елена Леонидовна (д-р пед. наук) . Информационные технологии в науке и	30

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>образовании : учебное пособие для магистров, обучающихся по специальностям: 552800 "Информатика и вычислительная техника", 540600 "Педагогика" / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов .— Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2011 .— 334 с. : ил. ; 22 .— (Высшее образование) .— Библиогр.: с. 330-331 (28 назв.) .— Глоссарий: с. 322-329 .— ISBN 978-5-8199-0434-3 (ФОРУМ) .— ISBN 978-5-16-004266-4 (ИНФРА-М) , 1000.</p> <p>Олейник, Павел Петрович. Корпоративные информационные системы : для бакалавров и специалистов : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 080800 "Прикладная информатика (по областям)", [по специальностям 230201 "Информационные системы и технологии", 080801 "Прикладная информатика (по областям)"] и другим экономическим специальностям / П. П. Олейник .— Санкт-Петербург [и др.] : Питер : [Мир книг], 2012 .— 174, [1] с. : ил. ; 22 .— (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения) (Рекомендовано Учебно-методическим объединением) .— Библиогр.: с. 174-175 (12 назв.) .— ISBN 978-5-459-01094-7 ((в пер.)) , 2000.</p>	20
	5		<p>Дьяконов, Владимир Петрович. Maple 10/11/12/13/14 в математических расчетах : [самоучитель] / В.П. Дьяконов .— Москва : ДМК Пресс, 2011 .— 799 с. : ил. ; 24 .— Библиогр.: с. 797-799 (60 назв.) .— ISBN 978-5-94074-751-2 ((в обл.) ,</p>	8

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>1000.</p> <p>Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности. - М.: ИД ФОРУМ, 2013. - 416 с. URL: http://znanium.com/bookread.php?book=398912.</p> <p>Трайнев В.А.,Трайнев И.В.,Теплышев В.Ю. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании. - М.: Изд-во "Дашков и К", 2013. - 320 с. URL: http://znanium.com/bookread.php?book=430429.</p> <p>Рагулина М.И. Компьютерные технологии в математической деятельности педагога физико-математического направления. - М.: ФЛИНТА, 2011. - 118 с. URL: http://znanium.com/bookread.php?book=409913.</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>Онокой Л. С. Компьютерные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Л.С. Онокой, В.М. Титов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 224 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=241862</p> <p>Черников Б. В. Информационные технологии управления: Учебник / Б.В. Черников. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 368 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=373345</p>	<p>ЭР</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p>
--	--	--	---	---

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 544 с.: http://znanium.com/bookread.php?book=207105	ЭР
10.	М2.Б.3. Деловой иностранный язык	5	<p>Яшина Т. А. English for Business Communication. Английский язык для делового общения: Учебное пособие / Т.А. Яшина, Д.Н. Жаткин - М.: Флинта: МПСИ, 2009. - 112 с. // http://znanium.com/bookread.php?book=212214</p> <p>Маньковская З. В. Английский язык в ситуациях повседневного делового общения. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 223с. //http://znanium.com/bookread.php?book=397686</p> <p>Маньковская З. В. Грамматика для делового общения на английском языке (модульно-компетентностный подход). - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 140 с. // http://znanium.com/bookread.php?book=342084.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>Махмутова А.Н. Master English for Mathematics and Computing Sciencies [Электронный ресурс]. Казань: КФУ, 2012. //http://tulpar.kpfu.ru/course/view.php?id=106</p> <p>Беседина Н.А., Белоусов В.Ю. Английский язык для инженеров компьютерных сетей. Профессиональный курс. – СПб.: Лань, 2013. - 352с.</p>	ЭР ЭР ЭР ЭР ЭР

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5839</p> <p>Обучение чтению и переводу (английский язык) [Электронный ресурс]. - М. : Флинта : Наука, 2011. - 376 с. //</p> <p>http://znanium.com/bookread.php?book=409896</p>	ЭР
11.	М2.В.1. Мультимедийные технологии в образовании	5	<p>"Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012", международная научно-практическая конференция. Международная научно-практическая конференция "Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012"; 3-й Российский научный семинар "Методы информационных технологий, математического моделирования и компьютерной математики в фундаментальных и прикладных научных исследованиях", 8-12 октября 2012 г., Казань : материалы конференции и труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатъева] .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 243 с. : ил. ; 30 .— В надзаг.: М-во образования и науки Рос.</p>	3

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Федерации, Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Рос. акад. образования, М-во образования и науки Респ. Татарстан, Акад. наук Респ. Татарстан, Моск. гор. пед. ун-т, АНО "ИТО" .— Библиогр. в конце ст., 120.</p> <p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев ; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил., цв. ил. ; 30 .— Библиогр.: с. 284-297 (159 назв.).</p> <p>Могилев, А. В. Технологии обработки текстовой информации. Технологии обработки графической и мультимедийной информации / А. В. Могилев, Л. В. Листрова. — СПб.: БХВ-Петербург, 2010. — 283 с http://znanium.com/bookread.php?book=350769</p> <p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил. ; 30 .— ISBN 978-5-00019-150-7 ((в обл.)) , 500. <URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/05-IMM/05_120_000443.pdf>.</p>	<p>17</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p>
--	--	--	--	-------------------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Дополнительная литература:</p> <p>Бахтиева, Ляля Узбековна (канд. физ.-мат. наук ; 1952-) . Microsoft Office. Практические занятия : [учебное пособие] / [Л. У. Бахтиева, Н. Х. Насырова ; науч. ред. - д.ф.-м.н. Н. Б. Плещинский] .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 81 с. : ил. ; 21 .— Авт. указаны на обороте тит. л. — Библиогр.: с. 81 (11 назв.) .— ISBN 978-5-905787-07-2 ((в пер.)) , 150 .</p> <p>Евстигнеев, Е. Н. Роль мультимедиа в подготовке магистров [Электронный ресурс] / Е. Н. Евстигнеев, Н. Г. Викторова // "Магистратура: состояние и перспективы". Материалы научно-методической конференции. Вып. 2. - СПб.: ОЦЭиМ, 2007. - С. 104-106. - http://znanium.com/bookread.php?book=405707</p> <p>Чекмарев, А. Н. Microsoft? Windows 7 для пользователей / Алексей Чекмарев. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2010. ? 545 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=350794</p>	<p>3</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p>
12.	М2.В.2. Система LaTeX2ε и издательские технологии создания математических текстов	5	<p>"Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012", международная научно-практическая конференция. Международная научно-практическая конференция "Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012"; 3-й Российский научный</p>	3

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>семинар "Методы информационных технологий, математического моделирования и компьютерной математики в фундаментальных и прикладных научных исследованиях", 8-12 октября 2012 г., Казань : материалы конференции и труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатьева] .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 243 с. : ил. ; 30 .— В надзаг.: М-во образования и науки Рос. Федерации, Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Рос. акад. образования, М-во образования и науки Респ. Татарстан, Акад. наук Респ. Татарстан, Моск. гор. пед. ун-т, АНО "ИТО" .— Библиогр. в конце ст., 120.</p> <p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатьев ; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил., цв. ил. ; 30 .— Библиогр.: с. 284-297 (159 назв.).</p> <p>Дьяконов, Владимир Петрович. Maple 10/11/12/13/14 в математических расчетах : [самоучитель] / В.П. Дьяконов .— Москва : ДМК Пресс, 2011 .— 799 с. : ил. ; 24 .— Библиогр.: с. 797-799 (60 назв.) .— ISBN 978-5-94074-751-2 ((в обл.)), 1000.</p> <p>Изучение пакета символьной математики Maple : элективный курс : учебно-методическое пособие /</p>	<p>17</p> <p>8</p> <p>3</p>
--	--	--	--	-----------------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>М-во образования и науки Рос. Федерации, ГОУ ВПО "Татар. гос. гуманитар.-пед. ун-т" ; [авт.-сост.] А. Н. Саркеева .— Казань : [Изд-во ТГГПУ], 2009 .— 111 с. : ил. ; 21 .— Библиогр.: с. 110 .— ISBN 978-5-87730-424-6, 100.</p> <p>Могилев, А. В. Технологии обработки текстовой информации. Технологии обработки графической и мультимедийной информации / А. В. Могилев, Л. В. Листрова. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2010. - 283 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=350769</p> <p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил. ; 30 .— ISBN 978-5-00019-150-7 ((в обл.)) , 500. <URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/05-IMM/05_120_000443.pdf>.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>Полат, Евгения Семеновна. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальностям 050706 (031000) - Педагогика и психология; 050701 (033400) - Педагогика / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина .— Москва : Академия,</p>	<p>ЭР</p> <p>ЭР</p> <p>3</p>
--	--	--	---	------------------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>2007 .— 364,[1] с. : ил. ; 22 .— (Высшее профессиональное образование, Педагогические специальности) (Учебное пособие) .— Библиогр. в подстроч. примеч. — 2011-01-3 .— ISBN 978-5-7695-3468-3, 3000 .</p> <p>Федотова, Елена Леонидовна (д-р пед. наук) . Информационные технологии в науке и образовании : учебное пособие для магистров, обучающихся по специальностям: 552800 "Информатика и вычислительная техника", 540600 "Педагогика" / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов .— Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2011 .— 334 с. : ил. ; 22 .— (Высшее образование) .— Библиогр.: с. 330-331 (28 назв.) .— Глоссарий: с. 322-329 .— ISBN 978-5-8199-0434-3 (ФОРУМ) .— ISBN 978-5-16-004266-4 (ИНФРА-М) , 1000.</p> <p>Красильников Н. Н. Цифровая обработка 2D- и 3D-изображений: учеб. пособие. СПб.: БХВ-Петербург, 2011, 608 с. - http://znanium.com/bookread.php-book=355314</p>	<p>30</p> <p>ЭР</p>
13.	М2.В.3. Компьютерная геометрия и графика в системах компьютерной математики	5	<p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатьев ; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил., цв. ил. ; 30 .— Библиогр.: с. 284-297 (159 назв.).</p>	17

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Дьяконов, Владимир Петрович. Maple 10/11/12/13/14 в математических расчетах : [самоучитель] / В.П. Дьяконов .— Москва : ДМК Пресс, 2011 .— 799 с. : ил. ; 24 .— Библиогр.: с. 797-799 (60 назв.) .— ISBN 978-5-94074-751-2 ((в обл.) , 1000.</p>	8
			<p>"Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012", международная научно-практическая конференция. Международная научно-практическая конференция "Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012"; 3-й Российский научный семинар "Методы информационных технологий, математического моделирования и компьютерной математики в фундаментальных и прикладных научных исследованиях", 8-12 октября 2012 г., Казань : материалы конференции и труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатьева] .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 243 с. : ил. ; 30 .— В надзаг.: М-во образования и науки Рос. Федерации, Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Рос. акад. образования, М-во образования и науки Респ. Татарстан, Акад. наук Респ. Татарстан, Моск. гор. пед. ун-т, АНО "ИТО" .— Библиогр. в конце ст., 120.</p>	3
			<p>Изучение пакета символьной математики Maple : элективный курс : учебно-методическое пособие /</p>	3

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>М-во образования и науки Рос. Федерации, ГОУ ВПО "Татар. гос. гуманитар.-пед. ун-т" ; [авт.-сост.] А. Н. Саркеева .— Казань : [Изд-во ТГГПУ], 2009 .— 111 с. : ил. ; 21 .— Библиогр.: с. 110 .— ISBN 978-5-87730-424-6, 100.</p> <p>Теоретическая механика. Сборник задач: Учебное пособие / М.Н. Кирсанов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 430 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=466627</p> <p>Далингер, В. А. Избранные вопросы информатизации школьного математического образования [Электронный ресурс] : Монография / В. А. Далингер ; науч. ред. М. П. Лапчик. - 2-е изд. стереотип. - М. : Флинта, 2011. - 150 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=406082</p> <p>Рагулина, М. И. Компьютерные технологии в математической деятельности педагога физико-математического направления [Электронный ресурс] : монография / М. И Рагулина. - 2-е изд., стеротип. - М.: ФЛИНТА, 2011. - 118 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=409913</p> <p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатьев .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил. ; 30 .— ISBN 978-5-00019-150-7 ((в</p>	<p>ЭР</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p>
--	--	--	---	---

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>обл.)) , 500. <URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/05-IMM/05_120_000443.pdf>.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>Елизаров, Александр Михайлович. Веб-технологии для математика: основы MathML: практическое руководство / А. М. Елизаров, Е.К. Липачев, М. А. Малахальцев.—Москва: Физматлит, 2010.—192 с.: ил.; 22.—Библиогр.: с. 190-192 (54 назв.).—ISBN 978-5-9221-1220-8, 400.</p> <p>Линейная алгебра и аналитическая геометрия : опорный конспект : [учебное пособие : для студентов и преподавателей технических и экономических вузов] / В.И. Антонов, М.В. Лагунова, Н.И. Лобкова [и др.] ; М-во образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. политехн. ун-т .— Москва : Проспект, 2013 .— 138, [1] с. : ил. ; 21 .— На обороте тит. л. авт.: Антонов В.И. - д.т.н., проф., Лагунова М.В. - к.ф.-м.н., доц., Лобкова Н.И. - к.ф.-м.н., проф. — Библиогр.: с. 137 (5 назв.) .— ISBN 978-5-392-10226-6 ((в обл.)) , 100.</p> <p>Шершнева, В. А. Сборник прикладных задач по математике [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / В. А. Шершнева, О. А. Карнаухова. - 2-е изд. испр. и доп. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2011. - 219 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=441193</p>	<p>3</p> <p>20</p> <p>ЭР</p>
--	--	--	---	------------------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

14.	М2.В.4. Математическое моделирование в системах компьютерной математики	5	<p>Изучение пакета символьной математики Maple : элективный курс : учебно-методическое пособие / М-во образования и науки Рос. Федерации, ГОУ ВПО "Татар. гос. гуманитар.-пед. ун-т" ; [авт.-сост.] А. Н. Саркеева .— Казань : [Изд-во ТГГПУ], 2009 .— 111 с. : ил. ; 21 .— Библиогр.: с. 110 .— ISBN 978-5-87730-424-6, 100.</p> <p>Бисноватый-Коган, Геннадий Семенович (1941-) . Релятивистская астрофизика и физическая космология / Г. С. Бисноватый-Коган .— Москва : URSS : [Красанд, 2011] .— 362, [1] с., [4] л. цв. ил. : ил. ; 22 .— На 4-й с. обл. авт.: Г. С. Бисноватый-Коган, д. ф.-м. н., проф. — Библиогр. в конце частей .— Список избран. тр. Г. С. Бисноватого-Когана в конце кн. — ISBN 978-5-396-00276-0 ((в пер.)) .</p> <p>Игнатъев, Юрий Геннадьевич. Неравновесная Вселенная : кинетические модели космологической эволюции / Ю. Г. Игнатъев .— Казань : Казанский университет, 2013 .— 314 с. : ил. ; 21 .— Библиогр.: с. 298-314 (278 назв.).</p> <p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев ; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил., цв. ил. ; 30 .— Библиогр.: с. 284-297 (159 назв.).</p>	3 5 5 17
-----	---	---	---	-------------------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Дьяконов, Владимир Петрович. Maple 10/11/12/13/14 в математических расчетах : [самоучитель] / В.П. Дьяконов .— Москва : ДМК Пресс, 2011 .— 799 с. : ил. ; 24 .— Библиогр.: с. 797-799 (60 назв.) .— ISBN 978-5-94074-751-2 ((в обл.) , 1000.</p>	8
			<p>Лукаш, Владимир Николаевич. Физическая космология / В.Н. Лукаш, Е.В. Михеева .— Москва : Физматлит, 2010 .— 404 с. : ил. ; 22 .— Космология .— Библиогр.: с. 394-399 .— Предм. указ.: с. 400-403 .— ISBN 978-5-9221-1161-4 ((в пер.)) , 300.</p>	2
			<p>Российская летняя школа по гравитации и космологии. III Российская летняя школа по гравитации и космологии; Международный семинар "Современные теоретические проблемы гравитации и космологии", 3-7 сентября 2012 г., Казань - Яльчик : труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатъева] .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 116 с. : ил., портр. ; 29 .— В надзаг.: Рос. гравитац. о-во, Рос. фонд фундамент. исслед., Казан. (Приволж.) федер. ун-т .— Библиогр. в конце ст. — ISBN 978-5-905787-61-4 ((в обл.) , 100.</p>	2
			<p>"Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012", международная научно-практическая конференция.</p>	3

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Международная научно-практическая конференция "Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012"; 3-й Российский научный семинар "Методы информационных технологий, математического моделирования и компьютерной математики в фундаментальных и прикладных научных исследованиях", 8-12 октября 2012 г., Казань : материалы конференции и труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатьева] .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 243 с. : ил. ; 30 .— В надзаг.: М-во образования и науки Рос. Федерации, Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Рос. акад. образования, М-во образования и науки Респ. Татарстан, Акад. наук Респ. Татарстан, Моск. гор. пед. ун-т, АНО "ИТО" .— Библиогр. в конце ст., 120.</p> <p>Рагулина М.И. Компьютерные технологии в математической деятельности педагога физико-математического направления. - М.: ФЛИНТА, 2011. - 118 с. URL: http://znanium.com/bookread.php?book=409913</p> <p>Далингер, В. А. Избранные вопросы информатизации школьного математического образования [Электронный ресурс] : Монография / В. А. Далингер ; науч. ред. М. П. Лапчик. - 2-е изд. стереотип. - М. : Флинта, 2011. - 150 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=406082</p> <p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе</p>	<p>ЭР</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p>
--	--	--	---	-------------------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил. ; 30 .— ISBN 978-5-00019-150-7 ((в обл.)) , 500. <URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/05-IMM/05_120_000443.pdf>.</p> <p>Игнатъев, Юрий Геннадиевич. Неравновесная Вселенная [Текст: электронный ресурс] : кинетические модели космологической эволюции / Ю. Г. Игнатъев ; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского .— Электронные данные (1 файл: 2,72 Мб) .— (Казань : Казанский федеральный университет, 2014) .— Загл. с экрана .— Для 8-го, 9-го и 10-го семестров .— Режим доступа: открытый. <URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/05-IMM/05_120_A5-000444.pdf>.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>Полат, Евгения Семеновна. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальностям 050706 (031000) - Педагогика и психология; 050701 (033400) - Педагогика / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина .— Москва : Академия, 2007 .— 364,[1] с. : ил. ; 22 .— (Высшее профессиональное образование, Педагогические</p>	<p>ЭР</p> <p>3</p>
--	--	--	--	--------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>специальности) (Учебное пособие) .— Библиогр. в подстроч. примеч. — 2011-01-3 .— ISBN 978-5-7695-3468-3, 3000 .</p> <p>"Современные теоретические проблемы гравитации и космологии", рос. летняя шк.-семинар. Российская летняя школа-семинар "Современные теоретические проблемы гравитации и космологии". GRACOS - 2007, 9-16 сентября 2007 г., Казань-Яльчик : труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатъева] .— Казань : Татар. гос. гуманитар.-пед. ун-т : Фолиантъ, 2007 .— 230 с. : ил. ; 29 .— В надзаг.: Рос. гравитац. о-во, Рос. фонд фундам.т. исслед., Татар. гос. гуманитар.-пед. ун-т .— Библиогр.: с. 220-230 и в конце ст. — ISBN 978-5-94990-009-3, 125.</p> <p>Шершнева, В. А. Сборник прикладных задач по математике [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / В. А. Шершнева, О. А. Карнаухова. - 2-е изд. испр. и доп. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2011. - 219 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=441193</p>	<p>3</p> <p>ЭР</p>
15.	М2.В.5. Компьютерное моделирование механических и электродинамических систем	5	<p>Бисноватый-Коган, Геннадий Семенович (1941-) . Релятивистская астрофизика и физическая космология / Г. С. Бисноватый-Коган .— Москва : URSS : [Красанд, 2011] .— 362, [1] с., [4] л. цв. ил. : ил. ; 22 .— На 4-й с. обл. авт.: Г. С. Бисноватый-Коган, д. ф.-м. н., проф. — Библиогр. в конце частей .— Список избран. тр. Г. С. Бисноватого-Когана в конце кн. — ISBN 978-5-396-00276-0 ((в пер.)) .</p>	5

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Дьяконов, Владимир Петрович. Maple 10/11/12/13/14 в математических расчетах : [самоучитель] / В.П. Дьяконов .— Москва : ДМК Пресс, 2011 .— 799 с. : ил. ; 24 .— Библиогр.: с. 797-799 (60 назв.) .— ISBN 978-5-94074-751-2 ((в обл.) , 1000.</p>	8
			<p>Лукаш, Владимир Николаевич. Физическая космология / В.Н. Лукаш, Е.В. Михеева .— Москва : Физматлит, 2010 .— 404 с. : ил. ; 22 .— Космология .— Библиогр.: с. 394-399 .— Предм. указ.: с. 400-403 .— ISBN 978-5-9221-1161-4 ((в пер.) , 300.</p>	2
			<p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев ; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил., цв. ил. ; 30 .— Библиогр.: с. 284-297 (159 назв.).</p>	17
			<p>Васильев, А. Н. Классическая электродинамика / А. Н. Васильев. Краткий курс лекций: учеб. пособие. ? 2-е изд., стереотипное. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2010. ? 276 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=350602</p>	ЭР
			<p>Электродинамика: Учебное пособие / И.И. Каликинский. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 159 с. -</p>	ЭР

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>http://znanium.com/bookread.php?book=406832</p> <p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатьев .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил. ; 30 .— ISBN 978-5-00019-150-7 ((в обл.)) , 500. <URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/05-ИММ/05_120_000443.pdf>.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>Ландау, Лев Давидович (1906-1968) . Теоретическая физика : учеб. пособие для студентов физ. специальностей ун-тов : в 10 т. / Л. Д. Ландау, Е. М. Лифшиц ; под ред. Л. П. Питаевского .— М. : ФИЗМАТЛИТ, 2003-. Т. 3: Квантовая механика (нерелятивистская теория) .— 5-е изд., стер. — 2004 .— 800 с. : ил. — На корешке только загл. тома .— Предм. указ. в конце кн. — Библиогр. в подстроч. примеч. — ISBN 5-9221-0530-2.</p> <p>Теоретическая механика. Сборник задач: Учебное пособие / М.Н. Кирсанов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 430 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=466627</p> <p>Кирсанов М.Н. Maple и MapleT. Решения задач механики. СПб.: Лань, 2012 - 512 с. -</p>	<p>ЭР</p> <p>3</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p>
--	--	--	--	--

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>пед. ун-т, АНО "ИТО" .— Библиогр. в конце ст., 120.</p> <p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатьев ; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил., цв. ил. ; 30 .— Библиогр.: с. 284-297 (159 назв.).</p> <p>Елизаров, Александр Михайлович. Веб-технологии для математика: основы MathML: практическое руководство / А. М. Елизаров, Е.К. Липачев, М. А. Малахальцев.—Москва: Физматлит, 2010.—192 с.: ил.; 22.—Библиогр.: с. 190-192 (54 назв.).—ISBN 978-5-9221-1220-8, 400.</p> <p>Бахтиева, Ляля Узбековна (канд. физ.-мат. наук ; 1952-). Microsoft Office. Практические занятия : [учебное пособие] / [Л. У. Бахтиева, Н. Х. Насырова ; науч. ред. - д.ф.-м.н. Н. Б. Плещинский] .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 81 с. : ил. ; 21 .— Авт. указаны на обороте тит. л. — Библиогр.: с. 81 (11 назв.) .— ISBN 978-5-905787-07-2 ((в пер.)) , 150 .— фрагмент книги.</p> <p>Пакеты прикладных программ: Учебное пособие / С.В. Синаторов. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2012. - 256 с. - http://znanium.com/bookread.php</p>	<p>17</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>ЭР</p>
--	--	--	---	---------------------------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>book=310140</p> <p>Комолова Н. В. Самоучитель CorelDRAW X5 / Нина Комолова . - СПб.: БХВ-Петербург, 2011. - 215 с. - http://znanium.com/bookread.php-book=350493</p>	ЭР
			<p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил. ; 30 .— ISBN 978-5-00019-150-7 ((в обл.)) , 500. <URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/05-IMM/05_120_000443.pdf>.</p>	ЭР
			<p>Могилев, А. В. Технологии обработки текстовой информации. Технологии обработки графической и мультимедийной информации / А. В. Могилев, Л. В. Листрова. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2010. ? 283 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=350769</p>	ЭР
			<p>Информатика: программные средства персонального компьютера: Учебное пособие / В.Н. Яшин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 236 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=407184</p>	ЭР
			<p>Кирсанов М.Н. ? Maple и Maple. Решения задач механики. / СПб: Лань, 2012. - 512 с. - http://e.lanbook.com/view/book/3181/page11/</p>	ЭР

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Дополнительная литература:</p> <p>Воркунов, Олег Владимирович. Информационные технологии моделирования физических процессов : учебное пособие / О. В. Воркунов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Казан. гос. энергет. ун-т" .— Казань : [Казанский государственный энергетический университет], 2011 .— 82 с. : ил. ; 20 .— Библиогр.: с. 80 (6 назв.), 500.</p> <p>Сераков А. В. Adobe Photoshop Lightroom 3. Комплексная обработка цифровых фотографий. - СПб.: БХВ-Петербург, 2011. - 304 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=351284</p> <p>Могилев, А. В. Технологии обработки текстовой информации. Технологии обработки графической и мультимедийной информации / А. В. Могилев, Л. В. Листрова. - СПб.: БХВ-Петербург, 2010. - 283 с. - http://znanium.com/bookread.php-book=350769</p>	<p>2</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p>
17.	М2.ДВ.2. Технологии создания стилевых библиотек в пакете LaTeX2e и технологии организации учебного процесса на основе LaTeX2e / Теория размерностей и размерностный анализ математических моделей		<p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев ; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил., цв. ил. ; 30 .— Библиогр.: с. 284-297 (159 назв.).</p>	17

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Игнатъев, Юрий Геннадьевич. Неравновесная Вселенная : кинетические модели космологической эволюции / Ю. Г. Игнатъев .— Казань : Казанский университет, 2013 .— 314 с. : ил. ; 21 .— Библиогр.: с. 298-314 (278 назв.).</p>	5
		5	<p>Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К-", 2013. - 320 с. - ISBN 978-5-394-01685-1. - http://znanium.com/bookread.php?book=430429</p>	ЭР
			<p>Издательская деятельность в современном вузе: Организ. основы и особен. редакц. процесса: Учеб.-метод. пос. / Е.В.Смирнова, З.Н. Федотова и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, 2012. - 240 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=307443</p>	ЭР
			<p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил. ; 30 .— ISBN 978-5-00019-150-7 ((в обл.)) , 500. <URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/05-IMM/05_120_000443.pdf>.</p>	ЭР

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>"Уравнения электромагнетизма и системы единиц электрических и магнитных величин: Учебное пособие / Г.М. Трунов. - М.: Форум, 2011. - 104 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=226287</p> <p>Моделирование систем и процессов: Учебное пособие / Н.Г. Чикуров. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2013. - 398 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=392652</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>"Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012", международная научно-практическая конференция. Международная научно-практическая конференция "Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012"; 3-й Российский научный семинар "Методы информационных технологий, математического моделирования и компьютерной математики в фундаментальных и прикладных научных исследованиях", 8-12 октября 2012 г., Казань : материалы конференции и труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатьева] .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 243 с. : ил. ; 30 .— В надзаг.: М-во образования и науки Рос. Федерации, Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Рос. акад. образования, М-во образования и науки Респ. Татарстан, Акад. наук Респ. Татарстан, Моск. гор.</p>	<p>ЭР</p> <p>ЭР</p> <p>3</p>
--	--	--	--	------------------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>пед. ун-т, АНО "ИТО" .— Библиогр. в конце ст., 120.</p> <p>"Современные проблемы теории гравитации и космологии" - GRACOS-2012, российская школа-семинар. III Российская летняя школа по гравитации и космологии; Международный семинар "Современные теоретические проблемы гравитации и космологии", 3-7 сентября 2012 г., Казань - Яльчик : труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатъева] .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 116 с. : ил. ; 29 .— В надзаг.: Рос. гравитац. о-во, Рос. фонд фундамент. исслед., Казан. (Приволж.) федер. ун-т .— Библиогр. в конце ст. — ISBN 978-5-905787-61-4 ((в обл.)), 100 .— <URL:http://z3950.ksu.ru/bcover/0000809422_con.pdf>.</p> <p>Брандин, Владимир Николаевич. Размерностная сложность. Интеллект / В. Н. Брандин .— Москва : [б. и.], 2008 .— 167 с. : ил. ; 22 .— Библиогр.: с. 165-167 (52 назв.) .— ISBN 978-5-9221-0954-3, 400.</p> <p>Могилев, А. В. Технологии обработки текстовой информации. Технологии обработки графической и мультимедийной информации / А. В. Могилев, Л. В. Листрова. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2010. ? 283 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=350769</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>ЭР</p>
--	--	--	--	-----------------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

18.	М2.ДВ.3. Информационные технологии в дистанционном образовании / Технологии создания электронных учебных пособий на основе HTML, LaTeX, XML	5	<p>Издательская деятельность в современном вузе: Организ. основы и особен. редакц. процесса: Учеб.-метод. пос. / Е.В.Смирнова, З.Н. Федотова и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, 2012. - 240 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=307443</p> <p>Могилев, А. В. Технологии обработки текстовой информации. Технологии обработки графической и мультимедийной информации / А. В. Могилев, Л. В. Листрова. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2010. ? 283 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=350769</p> <p>Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К-", 2013. - 320 с. - ISBN 978-5-394-01685-1. - http://znanium.com/bookread.php?book=430429</p> <p>"Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012", международная научно-практическая конференция. Международная научно-практическая конференция "Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012"; 3-й Российский научный семинар "Методы информационных технологий, математического моделирования и компьютерной математики в фундаментальных и прикладных научных исследованиях", 8-12 октября 2012 г.,</p>	<p>ЭР</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p> <p>3</p>
-----	---	---	--	--

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Казань : материалы конференции и труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатъева] .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 243 с. : ил. ; 30 .— В надзаг.: М-во образования и науки Рос. Федерации, Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Рос. акад. образования, М-во образования и науки Респ. Татарстан, Акад. наук Респ. Татарстан, Моск. гор. пед. ун-т, АНО "ИТО" .— Библиогр. в конце ст., 120.</p> <p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев ; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил., цв. ил. ; 30 .— Библиогр.: с. 284-297 (159 назв.).</p> <p>Елизаров, Александр Михайлович. Веб-технологии для математика: основы MathML: практическое руководство / А. М. Елизаров, Е.К. Липачев, М. А. Малахальцев.—Москва: Физматлит, 2010.—192 с.: ил.; 22.—Библиогр.: с. 190-192 (54 назв.).—ISBN 978-5-9221-1220-8, 400.</p> <p>Дунаев, В. В. HTML, скрипты и стили / Вадим Дунаев. ? 3-е изд., переб. и доп. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2011. ? 810 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=350807</p>	<p>17</p> <p>3</p> <p>ЭР</p>
--	--	--	--	------------------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Дополнительная литература:</p> <p>Ившина, Галина Васильевна. Новые информационные технологии в учебном процессе : учеб.-метод. пособие / Г.В. Ившина ; Казан. гос. ун-т, Фак. повышения квалификации .— Казань : Изд-во Казан. ун-та, 2006 .— 97, [3] с. : ил. ; 21 .— Библиогр. в конце тем .— ISBN 5-7464-1372-0, 130.</p> <p>Гильмутдинов, Альберт Харисович. Электронное образование на платформе Moodle / А. Х. Гильмутдинов, Р. А. Ибрагимов, И. В. Цивильский .— Казань : Казанский государственный университет, 2009 .— 186 с. : ил. ; 21 .— Библиогр.: с. 186 (7 назв.) .— ISBN 978-5-98180-711-4, 100.</p> <p>Полат, Евгения Семеновна. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальностям 050706 (031000) - Педагогика и психология; 050701 (033400) - Педагогика / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина .— Москва : Академия, 2007 .— 364,[1] с. : ил. ; 22 .— (Высшее профессиональное образование, Педагогические специальности) (Учебное пособие) .— Библиогр. в подстроч. примеч. — 2011-01-3 .— ISBN 978-5-7695-3468-3, 3000 .— фрагмент книги.</p>	<p>2</p> <p>5</p> <p>3</p>
--	--	--	--	----------------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>"Современные теоретические проблемы гравитации и космологии", 3-7 сентября 2012 г., Казань - Яльчик : труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатъева] .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 116 с. : ил., портр. ; 29 .— В надзаг.: Рос. гравитац. о-во, Рос. фонд фундамент. исслед., Казан. (Приволж.) федер. ун-т .— Библиогр. в конце ст. — ISBN 978-5-905787-61-4 ((в обл.) , 100.</p> <p>Игнатъев, Юрий Геннадьевич. Неравновесная Вселенная : кинетические модели космологической эволюции / Ю. Г. Игнатъев .— Казань : Казанский университет, 2013 .— 314 с. : ил. ; 21 .— Библиогр.: с. 298-314 (278 назв.).</p> <p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев ; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил., цв. ил. ; 30 .— Библиогр.: с. 284-297 (159 назв.).</p> <p>Уайтхед, Альфред Норт. Приключения идей/ Альфред Норт Уайтхед; перевод с англ. Л.Б. Тумановой ; [примеч. С. С. Неретиной] / Науч. ред. С.С.Неретина. Рос. акад. наук, Ин-т философии. - М. : ИФРАН, 2009. - 384 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=354392</p>	<p>5</p> <p>17</p> <p>ЭР</p>
--	--	--	---	------------------------------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		<p>Концепции современного естествознания: Учебник / В.М. Найдыш. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010. - 704 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=240013</p>	ЭР
		<p>Концепции современного естествознания: Учебник / В.П. Бондарев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 512 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=317298</p>	ЭР
		<p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев. — Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил. ; 30 .— ISBN 978-5-00019-150-7 ((в обл.)) , 500. <URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/05-IMM/05_120_000443.pdf>.</p>	ЭР
		<p>Игнатъев, Юрий Геннадиевич. Неравновесная Вселенная [Текст: электронный ресурс] : кинетические модели космологической эволюции / Ю. Г. Игнатъев ; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского. — Электронные данные (1 файл: 2,72 Мб) .— (Казань : Казанский федеральный университет, 2014) .— Загл. с экрана .— Для 8-го, 9-го и 10-го семестров .— Режим доступа: открытый. <URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/05-IMM/05_120_A5-000444.pdf>.</p>	ЭР

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Дополнительная литература:</p> <p>Аладьев, Виктор Захарович (1942-) . Системы компьютерной алгебры: Maple: : искусство программирования / В. З. Аладьев .— Москва : Лаб. Базовых Знаний, 2006 .— 791, [1] с. : ил. ; 29 .— Библиогр.: с. 784-787 (106 назв.) .— ISBN 5-93208-189-9 ((в пер.)), 1000.</p> <p>Дьяконов, Владимир Петрович. Maple 10/11/12/13/14 в математических расчетах : [самоучитель] / В.П. Дьяконов .— Москва : ДМК Пресс, 2011 .— 799 с. : ил. ; 24 .— Библиогр.: с. 797-799 (60 назв.) .— ISBN 978-5-94074-751-2 ((в обл.)), 1000.</p> <p>Дьяконов, Владимир Павлович. VisSim + Mathcad + MATLAB : визуал. мат. моделирование / В.П. Дьяконов .— Москва : СОЛОН-Пресс, 2004 .— 383 с. : ил. ; 24 .— (Серия "Полное руководство пользователя") .— Библиогр.: с. 370-371 (40 назв.) .— ISBN 5-98003-130-8, 1000.</p>	<p>9</p> <p>8</p> <p>1</p>
20.	М3.Б.2. Научно-исследовательский семинар: Информационные технологии проведения уроков по предметам физико-математического цикла	5	<p>Лукаш, Владимир Николаевич. Физическая космология / В.Н. Лукаш, Е.В. Михеева .— Москва : Физматлит, 2010 .— 404 с. : ил. ; 22 .— Космология .— Библиогр.: с. 394-399 .— Предм. указ.: с. 400-403 .— ISBN 978-5-9221-1161-4 ((в пер.)), 300.</p>	2

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Дьяконов, Владимир Петрович. Maple 10/11/12/13/14 в математических расчетах : [самоучитель] / В.П. Дьяконов .— Москва : ДМК Пресс, 2011 .— 799 с. : ил. ; 24 .— Библиогр.: с. 797-799 (60 назв.) .— ISBN 978-5-94074-751-2 ((в обл.) , 1000.</p>	8
			<p>Бисноватый-Коган, Геннадий Семенович (1941-) . Релятивистская астрофизика и физическая космология / Г. С. Бисноватый-Коган .— Москва : URSS : [Красанд, 2011] .— 362, [1] с., [4] л. цв. ил. : ил. ; 22 .— На 4-й с. обл. авт.: Г. С. Бисноватый-Коган, д. ф.-м. н., проф. — Библиогр. в конце частей .— Список избран. тр. Г. С. Бисноватого-Когана в конце кн. — ISBN 978-5-396-00276-0 ((в пер.)) .</p>	5
			<p>"Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012", международная научно-практическая конференция. Международная научно-практическая конференция "Информационные технологии в образовании и науке - ИТОН-2012"; 3-й Российский научный семинар "Методы информационных технологий, математического моделирования и компьютерной математики в фундаментальных и прикладных научных исследованиях", 8-12 октября 2012 г., Казань : материалы конференции и труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатьева] .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 243 с. : ил. ; 30 .— В надзаг.: М-во образования и науки Рос.</p>	3

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Федерации, Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Рос. акад. образования, М-во образования и науки Респ. Татарстан, Акад. наук Респ. Татарстан, Моск. гор. пед. ун-т, АНО "ИТО" .— Библиогр. в конце ст., 120.</p>	
			<p>Российская летняя школа по гравитации и космологии. III Российская летняя школа по гравитации и космологии; Международный семинар "Современные теоретические проблемы гравитации и космологии", 3-7 сентября 2012 г., Казань - Яльчик : труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатъева] .— Казань : Казанский университет, 2012 .— 116 с. : ил., портр. ; 29 .— В надзаг.: Рос. гравитац. о-во, Рос. фонд фундамент. исслед., Казан. (Приволж.) федер. ун-т .— Библиогр. в конце ст. — ISBN 978-5-905787-61-4 ((в обл.) , 100.</p>	2
			<p>Игнатъев, Юрий Геннадьевич. Неравновесная Вселенная : кинетические модели космологической эволюции / Ю. Г. Игнатъев .— Казань : Казанский университет, 2013 .— 314 с. : ил. ; 21 .— Библиогр.: с. 298-314 (278 назв.).</p>	5
			<p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев ; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т</p>	17

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

		<p>математики и механики им. Н. И. Лобачевского .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил., цв. ил. ; 30 .— Библиогр.: с. 284-297 (159 назв.).</p> <p>Уайтхед, Альфред Норт. Приключения идей/ Альфред Норт Уайтхед; перевод с англ. Л.Б. Тумановой ; [примеч. С. С. Неретиной] / Науч. ред. С.С.Неретина. Рос. акад. наук, Ин-т философии. - М. : ИФРАН, 2009. - 384 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=354392</p> <p>Концепции современного естествознания: Учебник / В.М. Найдыш. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010. - 704 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=240013</p> <p>Концепции современного естествознания: Учебник / В.П. Бондарев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 512 с. - http://znanium.com/bookread.php?book=317298</p> <p>Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple : [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатьев .— Казань : Казанский университет, 2014 .— 297 с. : ил. ; 30 .— ISBN 978-5-00019-150-7 ((в обл.)) , 500. <URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/05-IMM/05_120_000443.pdf>.</p>	<p>ЭР</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p> <p>ЭР</p>
--	--	--	---

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			<p>Игнатъев, Юрий Геннадиевич. Неравновесная Вселенная [Текст: электронный ресурс] : кинетические модели космологической эволюции / Ю. Г. Игнатъев ; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского .— Электронные данные (1 файл: 2,72 Мб) .— (Казань : Казанский федеральный университет, 2014) .— Загл. с экрана .— Для 8-го, 9-го и 10-го семестров .— Режим доступа: открытый. <URL:http://libweb.kpfu.ru/ebooks/05-IMM/05_120_A5-000444.pdf>.</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>Самарский, Александр Андреевич. Математическое моделирование : Идеи. Методы. Примеры / А. А. Самарский, А. П. Михайлов .— Издание 2-е, исправленное .— Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2005 .— 320 с. : табл., ил. ; 22 .— Рез.: англ. — Библиогр.: с. 313-316 (89 назв.) .— ISBN 5-9221-0120-X.</p> <p>Тихонов, Андрей Николаевич (математик ; 1906-1993) . Уравнения математической физики : учебник / А. Н. Тихонов, А. А. Самарский .— Издание 7-е .— Москва : Изд-во МГУ : Наука, 2004 .— 798 с. : ил. ; 22 см. — (Классический университетский учебник /</p>	<p>ЭР</p> <p>10</p> <p>15</p>
--	--	--	--	-------------------------------

		<p>Ред. совет: пред. В. А. Садовничий и др.) .— Предыдущее издание N записи 83026 .— Предм. указ.: с. 792-798 .— Библиогр.: с. 791 (19 назв.) .— ISBN 5-211-04843-1 .— ISBN 5-02-033599-1, 5000.</p> <p>Самарский, Александр Андреевич. Введение в численные методы : учеб. пособие для вузов / А. А. Самарский ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова .— 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2005 .— 288 с. : ил., табл. ; 21 .— (Классический университетский учебник / ред. совет.: пред. В.А. Садовничий и др.) .— На авантит. л.: 250-летию Моск. ун-та .— Предм. указ.: с. 284- 286 .— Библиогр.: с. 281 .— ISBN 5-8114-0602-9 (в пер.) , 3000.</p>	<p>132</p>
--	--	---	------------

Руководитель структурного подразделения _____

Данные верны,
(Чугунов В.А.)

Директор Научной библиотеки им. Н.И. Лобачевского _____

(Струков Е.Н.)



Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

3.3.3. Обеспечение дисциплин (модулей) в образовательной программе, изучаемых с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Вид используемых электронных образовательных ресурсов (СЭО, электронный курс, тренажер, симулятор, интерактивный учебник, мультимедийный ресурс, учебные видеоресурсы, др.) и электронных информационных ресурсов (электронно-библиотечные ресурсы и системы; информационно-справочные системы; др.)	Собственность или иное вещное право (аренда, безвозмездное пользование, др.), подтверждающие право пользования указанными в графе 3 видами ЭОР и ЭИР, документ - основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)	Документ - основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия)	Наличие доступа к электронной информационно-образовательной среде	Наличие доступных для сотрудников инструментов для создания, сохранения, доставки и использования ЭОР
1	2	3	4	5	6	7
1	М1.Б.1. Современные проблемы науки и образования	-	-	-	-	-
2	М1.Б.2. Методология и методы научного исследования	-	-	-	-	-
3	М1.В.1. Качественная теория дифференциальных уравнений и ее применение для исследования	-	-	-	-	-

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	динамических систем					
4	М1.В.2. Дифференциальные уравнения в системах компьютерной математики	-	-	-	-	-
5	М1.В.3. Компьютерные технологии создания учебных материалов	-	-	-	-	-
6	М1.ДВ.1. Специальные и обобщенные функции и их приложения в математическом моделировании / Элементарная геометрия и алгебра в системах компьютерной математики	-	-	-	-	-
7	М1.ДВ.2. Уравнения математической физики и их приложения в математическом моделировании / Алгебра и начала анализа в системах компьютерной математики	-	-	-	-	-
8	М2.Б.1. Инновационные процессы в образовании	-	-	-	-	-

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

9	М2.Б.2. Информационные технологии в профессиональной деятельности	-	-	-	-	-
10	М2.Б.3. Деловой иностранный язык	-	-	-	-	-
11	М2.В.1. Мультимедийные технологии в образовании	-	-	-	-	-
12	М2.В.2. Система LaTeX2 ϵ и издательские технологии создания математических текстов	-	-	-	-	-
13	М2.В.3. Компьютерная геометрия и графика в системах компьютерной математики	-	-	-	-	-

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

14	М2.В.4. Математическое моделирование систем компьютерной математики	в	-	-	-	-	-
15	М2.В.5. Компьютерное моделирование механических и электродинамических систем	и	-	-	-	-	-
16	М2.ДВ.1. Интегрированные издательские системы и технологии / Технологии создания пользовательских библиотек и лекционных демонстрации систем компьютерной математики	и в	-	-	-	-	-
17	М2.ДВ.2. Технологии создания стилевых библиотек в пакете LaTeX2e и технологии организации учебного процесса на основе LaTeX2e / Теория размерностей и размерностный анализ		-	-	-	-	-

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	математических моделей					
18	М2.ДВ.3. Информационные технологии в дистанционном образовании / Технологии создания электронных учебных пособий на основе HTML, LaTeX, XML	-	-	-	-	-
19	М3.Б.1. Научно-исследовательская работа	-	-	-	-	-
20	М3.Б.2. Научно-исследовательский семинар: Информационные технологии проведения уроков по предметам физико-математического цикла	-	-	-	-	-

Руководитель структурного подразделения _____

Данные верны,
(Чугунов В.А.)

Директор Департамента развития образовательных ресурсов _____

(Ившина Г.В.)



Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

РАЗДЕЛ 4 КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ВЫПУСКНИКОВ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

4.1 Сведения о результатах промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) образовательной программы

Цикл дисциплин	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	2008/2009 учебный год		2009/2010 учебный год		2010/2011 учебный год		2011/2012 учебный год		2012/2013 учебный год		2013/2014 учебный год	
		Успеваемость*, %	Качество успеваемости**, %	Успеваемость, %	Качество успеваемости, %	Успеваемость, %	Качество успеваемости, %	Успеваемость, %	Качество успеваемости, %	Успеваемость, %	Качество успеваемости, %	Успеваемость, %	Качество успеваемости, %
М1	Б.1. Современные проблемы науки и образования							100	100	100	25	100	100
М1	Б.2. Методология и методы научного исследования							100	100	100	100	100	100
М1	В.1. Качественная теория дифференциальных уравнений и ее применен									100	100	100	100

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	ие для исследования динамических систем												
М1	В.2. Дифференциальные уравнения в системах компьютерной математики							100	100	100	100	100	100
М1	В.3. Компьютерные технологии и создания учебных материалов							100	100	100	25	100	100
М1	ДВ.1. Специальные и обобщенные функции и их приложения в математическом моделировании /							100	100	100	100		

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	Элементарная геометрия и алгебра в системах компьютерной математики												
М1	ДВ.2. Уравнения математической физики и их приложения в математическом моделировании / Алгебра и начала анализа в системах компьютерной математики									100	100		
М2	Б.1. Инновационные процессы в образовании							100	100	100	100		

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

M2	Б.2. Информационные технологии и в профессиональной деятельности									100	100	100	100
M2	Б.3. Деловой иностранный язык									100	100	100	100
M2	В.1. Мультимедийные технологии и в образовании							100	100	100	100	100	100
M2	В.2. Система LaTeX2e и издательские технологии и создания математических текстов							100	100	100	50	100	100
M2	В.3. Компьютерная геометрия и графика в системах							100	100	100	0	100	100

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	компьютерной математики												
M2	В.4. Математическое моделирование в системах компьютерной математики									100	100	100	100
M2	В.5. Компьютерное моделирование механических и электродинамических систем									100	100		
M2	ДВ.1. Интегрированные издательские системы и технологии / Технологии и создания пользовательских библиотек						100	100	100	0			

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	и лекционных демонстраций в системах компьютерной математики												
M2	ДВ.2. Технологии и создания стилевых библиотек в пакете LaTeX2e и технологии и организации учебного процесса на основе LaTeX2e / Теория размерностей и размерностный анализ математических моделей									100	100		
M2	ДВ.3. Информационные									100	100	100	100

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

	технологии и в дистанционном образовании / Технологии и создания электронных учебных пособий на основе HTML, LaTeX, XML												
МЗ	Б.1. Научно-исследовательская работа							100	100	100	100	100	100
МЗ	Б.2. Научно-исследовательский семинар: Информационные технологии и проведения уроков по предметам физико-математического									100	100		

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

4.2. Сведения о результатах научно-исследовательской работы обучающихся по образовательной программе

год	Количество обучающихся, ставших победителями или призерами олимпиады или иного конкурсного мероприятия, по итогам которого присуждаются премии для поддержки талантливой молодежи		Количество обучающихся, получивших гранты		Количество проектов, реализованных с участием обучающихся	
	количество	Реквизиты документа, подтверждающего статус победителя или призера олимпиады или иного конкурсного мероприятия, по итогам которого присуждаются премии для поддержки талантливой молодежи (при отсутствии дать название)	количество	Реквизиты документа, подтверждающего получение гранта	количество	Реквизиты документов, подтверждающих участие обучающихся в проекте, например, номер гранта
2008						
2009					1	01.01.2009-31.12.2009, N 09-02-06041-г Организация и проведение Российской летней школы-семинара Современные теоретические проблемы гравитации и космологии "Gracos-2009"
2010					1	06.09.2010-10.09.2010, N 10-01-06805-моб_г Организация и проведение Российской летней школы "Математическое моделирование фундаментальных объектов и явлений в системах

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

						компьютерной математики"
2011						
2012					1	01.01.2012-31.12.2012, N 01201265737 Организация и проведение Российской летней школы молодых ученых "Современные теоретические проблемы гравитации и космологии" Gracos - 2012
2013					1	01.01.2013-31.12.2013, N 13-01-06817 мол_г Научный проект организации и проведения Российской школы «Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений»

Руководитель структурного подразделения _____



Данные верны,
(Чугунов В.А.)

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

4.3 Сведения о результатах государственной итоговой аттестации по образовательной программе (автоматическая выгрузка данных из информационно-аналитической системы КФУ «Электронный университет» модуль «Студент» может быть осуществлена при условии наличия в системе всей необходимой информации)

Учебный год	№ строки	Вид государственных аттестационных испытаний											
		ВКР				
		количество выпускников, всего	из них:		количество выпускников, всего	из них:		количество выпускников, всего	из них:		количество выпускников, всего	из них:	
			получивших удовлетворительные оценки	получивших оценки «отлично» и «хорошо»		получивших удовлетворительные оценки	получивших оценки «отлично» и «хорошо»		получивших удовлетворительные оценки	получивших оценки «отлично» и «хорошо»			
2008/2009	01												
2009/2010	02												
2010/2011	03												
2011/2012	04												
2012/2013	05	5	-	5									
2013/2014	06												

В целом, в ходе защит выпускных квалификационных работ по направлению «Педагогическое образование», реализуемой в соответствии ФГОС, показывали за рассматриваемый период высокие результаты.

На «отлично» и «хорошо» работы защищают в среднем от 100% выпускников. Средняя оценка, полученная студентами за защиты ВКР, 4,8 баллов.

Руководитель структурного подразделения _____



Данные верны,
(Чугунов В.А.)

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

ЧАСТЬ II

1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На основании приказа ректора КФУ от 12.03.2014 №01-06/224 «Об организации подготовки университета к государственной аккредитации» комиссия под председательством Директора Института /декана факультета _____, в составе:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

рассмотрела материалы по самообследованию образовательной программы по направлению подготовки «Педагогическое образование» и определила следующее.

Подготовка дипломированных магистров по основной образовательной программе (ООП) по направлению «Педагогическое образование» ведется в ФГАОУ ВПО КФУ с 2010 года. Право КФУ на подготовку магистров подтверждено следующими документами:

Лицензия на осуществление образовательной деятельности серия 90Л01 №0000747, рег. №0699 от 23 апреля 2013 года, выданная Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки бессрочно.

Свидетельство о государственной аккредитации серия 90А01 №0000870, рег.№0811 от 16 августа 2012 года, выданное Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, действующее до 26.04.2014 г.

1.1. Наличие и достаточность нормативной и организационно-распорядительной документации по организации и ведению учебно-методической и научной работы

Подготовка магистров ведется в Институте математики и механики им. Н.И. Лобачевского. Выпускающей кафедрой является кафедра высшей математики и математического моделирования. Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского является структурным подразделением КФУ и свою деятельность осуществляет на основании следующих нормативных документах:

Федеральные законы

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Постановления Правительства Российской Федерации

- Постановление №1039 от 18.11.2013 «О государственной аккредитации образовательной деятельности»;
- Постановление №1035 от 18.11.2013 «О федеральной информационной системе государственной научной аттестации»;
- Постановление №1026 от 18.11.2013 «Об утверждении Правил предоставления государственной поддержки образовательного кредитования»;

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

- Постановление №966 от 28.10.2013 «О лицензировании образовательной деятельности»;
- Постановление №959 от 25.10.2013 «О Федеральном агентстве научных организаций»;
- Постановление №899 от 10.10.2013 «Об установлении нормативов для формирования стипендиального фонда за счёт бюджетных ассигнований федерального бюджета»;
- Постановление №891 от 08.10.2013 «Об установлении квоты на образование иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации»;
- Постановление №842 от 24.09.2013 «Об утверждении Положения о порядке присуждения учёных степеней»;
- Постановление №836 от 23.09.2013 «Об утверждении Положения о Высшей аттестационной комиссии при Минобрнауки России»;
- Постановление №797 от 10 сентября 2013 «О создании федеральной информационной системы «Федеральный реестр апостилей, проставленных на документах об образовании и (или) о квалификации»;
- Постановление №755 от 31.08.2013 «О федеральной информационной системе обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования, и приема граждан в образовательные организации для получения среднего профессионального и высшего образования и региональных информационных системах обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования»;
- Постановление №729 от 26.08.2013 «О федеральной информационной системе «Федеральный реестр сведений о документах об образовании и (или) о квалификации, документах об обучении»;
- Постановление №719 от 20.08.2013 «О государственной информационной системе государственного надзора в сфере образования»;
- Постановление №707 от 15.08.2013 «Об установлении размера стипендии, выплачиваемой слушателям подготовительных отделений федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, обучающимся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета»;
- Постановление №706 от 15.08.2013 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;
- Постановление №697 от 14.08.2013 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки, при приеме на обучение по которым поступающие проходят обязательные предварительные медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном при заключении трудового договора или служебного контракта по соответствующей должности или специальности»;
- Постановление №678 от 08.08.2013 «Об утверждении номенклатуры должностей педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, должностей руководителей образовательных организаций»;
- Постановление №662 от 05.08.2013 «Об осуществлении мониторинга системы образования»;

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

- Постановление №661 от 05.08.2013 «Об утверждении Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений»;
- Постановление №660 от 05.08.2013 «О порядке включения иностранных образовательных организаций в перечень иностранных образовательных организаций, которые выдают документы об образовании и (или) квалификации, признаваемых в РФ»;
- Постановление №627 от 25.06.2013 «Об утверждении требований к осуществлению государственного контроля (надзора) в сфере образования за деятельностью образовательных организаций, реализующих образовательные программы, содержащие сведения, составляющие государственную тайну»;
- Постановление №611 от 20.06.2013 «Об утверждении Правил подтверждения документов об образовании и (или) о квалификации»;
- Постановление №582 от 10.06.2013 «Об утверждении правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации»;
- Постановление №438 от 24.05.2013 «О государственной информационной системе «Реестр организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам»;
- Постановление №437 от 24.05.2013 «Об утверждении перечня специальностей, по которым федеральными государственными профессиональными образовательными организациями реализуются образовательные программы среднего профессионального образования в сферах обороны, производства продукции по оборонному заказу, внутренних дел, безопасности, ядерной энергетики, транспорта и связи, наукоемкого производства»;
- Постановление №370 от 24.04.2013 «Об утверждении Правил оплаты услуг экспертов и экспертных организаций и возмещения расходов, понесенных ими в связи с проведением аккредитационной экспертизы»;
- Постановление №350 от 17.04.2013 «Об утверждении Правил установления организациям, осуществляющим образовательную деятельность, контрольных цифр приема граждан по профессиям, специальностям и направлениям подготовки для обучения по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам среднего профессионального и высшего образования за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета».

Приказы Министерства образования и науки Российской Федерации

- Приказ №1324 от 10.12.2013 «Об утверждении показателей деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию»;
- Приказ №1236 от 13.11.2013 «О назначении персональных стипендий имени А.А. Собчака студентам юридических факультетов образовательных организаций высшего образования Российской Федерации, имеющих государственную аккредитацию, на 2013/14 учебный год»;
- Приказ №1189 от 25.10.2013 «О назначении стипендий Президента Российской Федерации и стипендий Правительства Российской Федерации студентам образовательных организаций высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки Российской Федерации, и частных образовательных организаций высшего образования, имеющих государственную аккредитацию, на 2013/14 учебный год»;

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

- Приказ №1177 от 23.10.2013 «Об определении общих объемов контрольных цифр приема граждан по профессиям, специальностям и направлениям подготовки для обучения по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам среднего профессионального и высшего образования за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета в 2014 году»;
- Приказ №1122 от 07.10.2013 «Об утверждении Порядка и условий осуществления перевода лиц, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, в другие организации, осуществляющие образовательную деятельность по соответствующим образовательным программам, в случае приостановления действия лицензии, приостановления действия государственной аккредитации полностью или в отношении отдельных уровней образования, укрупненных групп профессий, специальностей и направлений подготовки»;
- Приказ №1076 от 19.09.2013 «Об утверждении перечня дополнительных вступительных испытаний творческой и (или) профессиональной направленности при приеме на обучение по программам бакалавриата и программам специалитета»;
- Приказ №1061 от 12.09.2013 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ № 1059 от 12.09.2013 «Об утверждении Порядка формирования перечней профессий, специальностей и направлений подготовки»;
- Приказ № 1050 от 06.09.2013 «Об организации сбора и обработки отчетов по формам федерального статистического наблюдения СПО-1 «Сведения об образовательной организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования» и ВПО-1 «Сведения об образовательной организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования» на начало 2013/14 учебного года»;
- Приказ №1015 от 30.08.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказ №989 от 27.08.2013 «Об утверждении образцов и описаний аттестатов об основном общем и среднем общем образовании и приложений к ним»;
- Приказ №975 от 22.08.2013 «Об утверждении формы свидетельства о признании иностранного образования и (или) иностранной квалификации и технических требований к нему»;
- Приказ №968 от 16.08.2013 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ №958 от 14.08.2013 «Об утверждении Порядка создания профессиональными образовательными организациями и образовательными организациями высшего образования кафедр и иных структурных подразделений, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся, на базе иных организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы»;
- Приказ №611 от 23.07.2013 «Об утверждении Порядка формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования»;

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

- Приказ №531 от 04.07.2013 «Об утверждении образцов и описаний диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему»;
- Приказ №513 от 02.07.2013 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказ №499 от 01.07.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ №491 от 28.06.2013 «Об утверждении Порядка аккредитации граждан в качестве общественных наблюдателей при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, всероссийской олимпиады школьников и олимпиад школьников»;
- Приказ №464 от 14.06.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ №462 от 14.06.2013 «Об утверждении порядка проведения самообследования образовательной организацией»;
- Приказ №455 от 13.06.2013 «Порядок и основания предоставления академического отпуска обучающимся»;
- Приказ №443 от 06.06.2013 «Об утверждении Порядка и случаев перехода лиц, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, с платного обучения на бесплатное»;
- Приказ №338 от 17.06.2013 «Об утверждении порядка и условий аккредитации образовательных организаций высшего образования, осуществляющих проведение единого квалификационного экзамена»;
- Приказ №292 от 18.04.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ №291 от 18.04.2013 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Приказ №203 от 22.03.2013 «Об утверждении образцов студенческого билета для студентов и зачетной книжки для студентов (курсантов), осваивающих программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры»;
- Приказ №185 от 15.03.2013 «Об утверждении порядка применения к обучающимся и снятия с обучающихся мер дисциплинарного взыскания»;
- Приказ №159 от 06.03.2013 «Об утверждении Порядка создания образовательными организациями, реализующими образовательные программы высшего образования, в научных организациях и иных организациях, осуществляющих научную (научно-исследовательскую) деятельность, кафедр, осуществляющих образовательную деятельность».

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

1.2. Перечень документации подразделений по организации учебно-воспитательного процесса, методической, научно-методической, научно-исследовательской работы при реализации ООП ВПО в КФУ

- Устав КФУ (Утверждены приказом Министерства образования и науки РФ №1664 от 19 мая 2011 г.);
- Регламент Ученого совета федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (Протокол №6 от 29 июня 2011 г.);
- Положение об Ученом совете института/факультета _____;
- Положение об Институте/факультете (№ 0.1.1.56-06/55/11 от 21 ноября 2011 г.);
- Решения Ученого совета КФУ;
- Решения Ученого совета Института/факультета _____;
- Правила внутреннего распорядка КФУ (№ 0.1.1.67-06/87/12 от 12 июля 2012 г.);
- Положение о порядке проведения практики студентов федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (0.1.1.56-06/43/11 от 12 ноября 2011 г.);
- Положение об организации текущего и промежуточного контроля знаний студентов в КФУ (№ 0.1.1.67-06/43/12 от 19 апреля 2012 г.);
- Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов, аспирантов и докторантов КФУ (0.1.1.67-06/108/12 от 20 августа 2012 г.);
- Положение о выборах заведующего кафедрой в КФУ (№ 0.1.1.67-06/93/12 от 12 июля 2012 г.);
- Положение об академических консультантах (тьюторах) в КФУ (№ 0.1.1.67-06/97/12 от 19 июля 2012 г.);
- Положение об Учебно-методическом Совете федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.67-06/9/13 от 30 января 2013 г.);
- Положение о выборах декана факультета федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (Протокол №7 от 3 июля 2012 г.);
- Положение о платных образовательных услугах по основным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.67-06/124/13 от 19 августа 2013 г.);
- Регламент движения контингента обучающихся (перевод, восстановление и отчисление студентов) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.67-06/124/13 от 19.08.2013 г.);
- Регламент расчета нагрузки профессорско-преподавательского состава федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.67-06/109/12 от 24.08.2012 г.);
- Регламент учебно-методического комплекса КФУ (№ 0.1.1.56-06/49/11 от 20 ноября 2011 г.);

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

- Регламент о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в КФУ (протокол №2 от 27 апреля 2012 г.);
- Регламент проведения планового внутреннего аудита факультетов (институтов) в Казанском государственном университете (от 28 февраля 2008 г.);
- Регламент об итоговой государственной аттестации выпускников (№ 0.1.1.56-06/76/11 от 26 декабря 2011 г.);
- Регламент о порядке замещения должностей профессорско-преподавательского состава в КФУ (0.1.1.67-06/200/12 от 29.12.2012 г.);
- Программа развития Казанского федерального университета на 2010 - 2019 годы одобрена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2010 г. № 1543-р;
- Программа повышения конкурентоспособности федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» среди ведущих мировых научно-образовательных центров на 2013–2020 гг.;
- Правила приема в федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» на 2013-2014 учебный год (Приняты решением Ученого совета ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от 27 декабря 2012 г., протокол № 10);
- Положение об академической мобильности студентов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.56-06/51/11).

В структуру Института/факультета входят:



кафедры:

Кафедра общей математики

Кафедра алгебры и математической логики

Кафедра геометрии

Кафедра математического анализа

Кафедра дифференциальных уравнений

Кафедра теории функций и приближений

Кафедра теоретической механики

Кафедра аэрогидромеханики

Кафедра высшей математики и математического моделирования

Кафедра теорий и технологий преподавания математики и информатики

иные структурные подразделения

Учебно-научная лаборатория «Информационные технологии в математическом образовании».

Выводы: Подготовка магистров по направлению «Педагогическое образование» осуществляется в КФУ в Институте/факультете Математики и механики им. Н.И. Лобачевского в соответствии с лицензией на право осуществления образовательной деятельности.

Права и обязанности участников образовательного процесса в КФУ в Институте/факультете Математики и механики им. Н.И. Лобачевского регулируются Уставом федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет", Правилами внутреннего распорядка, Положением об Институте/факультете, а также иными нормативными актами.

Документационная поддержка образовательного процесса в Институте/факультете организована в строгом соответствии со сводной номенклатурой дел, утвержденной Приказом ректора (№0.1.1.56-27 от 18.01.2010). В целях систематизации и контроля в Институте/факультете Математики и механики им. Н.И. Лобачевского организована работа по ежегодному представлению отчета о деятельности, а также годовых и перспективных планов работы в области учебно-методической, научно-исследовательской и воспитательной работы со студентами.

Таким образом, анализ нормативной и организационно-распорядительной документации КФУ позволяет сделать вывод о ее соответствии предъявленным требованиям и действующему законодательству, Уставу КФУ, Положением об Институте/факультете и другим локальным нормативно-правовым актам.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

2. СВЕДЕНИЯ ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

В данном разделе описывается состав контингента обучающихся по основной образовательной программе (ООП)

В тексте кратко анализируются (за 2013/2014 уч. г.):

- динамика приема, контингента и выпуска по годам; соотношение между приемом и выпуском;

Прием за все годы существования магистратуры по направлению «Педагогическое образование» (с 2009 года) сохраняется на одном уровне: 5 человек в год. При этом, большинство поступающих в магистратуру по данному направлению – выпускники педагогического отделения Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского (бакалавры и специалисты). Среди магистрантов есть также выпускники Института физики и Института вычислительной математики и информационных технологий. Сохраняется устойчивая статистика по приему иностранных студентов в магистратуру (2011 – 1 (Турция), 2012 – 1 (Турция), 2013 – 1 (Палестина)). Прием и выпуск магистрантов совпадает по всем годам.

- динамика числа студентов, обучающихся по договорам с полным возмещением затрат на обучение;

- динамика целевого приема;

Целевого приема в подотчетные годы не было.

- доля студентов, отчисленных по неуспеваемости (по годам за рассматриваемый период), сохранность контингента (%);

2011-0%, 2012-9%, 2013-0%Ж 2014 – 0%.

- наличие заказа работодателей на подготовку бакалавров/магистров.

Заказов на подготовку магистрантов по Педагогическому профилю за подотчетные годы не было

С целью профориентационной работы и набора студентов, ежегодно Институт/факультет Математики и механики им. Н.И. Лобачевского организует ряд мероприятий для абитуриентов направления (перечислить):

- дни открытых дверей;*
- тематические лекции;*
- выездные дни открытых дверей факультета экономики;*
- предметные олимпиады;*
- подготовительные курсы.*

Помимо этого, в рамках подготовки и проведения приемной кампании 2013 г. Институтом/факультетом Математики и механики им. Н.И. Лобачевского были организованы следующие мероприятия:

1. Привлечение возможных магистрантов в качестве волонтеров для проведения Российских и Международных школ по гравитации и космологии, математическому и компьютерному моделированию;

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

2. Подготовка научных докладов возможных магистрантов на Российских и Международных школах по гравитации и космологии, математическому и компьютерному моделированию, а также конференциях молодых ученых «Лобачевские чтения».

3. Организация циклов научно-популярных и обзорных лекций для студентов, магистрантов и аспирантов крупнейших специалистов в области теории гравитации, космологии, математического и компьютерного моделирования (академик РАН А.А. Старобинский (Москва), 2013, 2014 гг, доктор физ.-мат. наук, доктор физ.-мат. наук, профессор Д.П. Голоскоков (Санкт-Петербург) – 2013 г., профессор А.В. Минкевич (Минск, Варшава) – 2014).

В соответствии с Правилами приема в КФУ (утверждены Ученым советом, протокол от 27.12.2012 №10) прием и зачисление на направление подготовки «Педагогическое образование. Информационные технологии в физико-математическом образовании» осуществляется по результатам Единого государственного экзамена (ЕГЭ) или в результате победы на всероссийских олимпиадах.

Стоимость обучения на местах с оплатой стоимости обучения утверждается Приказом ректора на основании решения Ученого совета КФУ. *Указывается стоимость обучения одного студента очной формы обучения за один учебный год для обучающихся на государственно-договорной основе (тыс. руб.).*

Контингент очной/очно-заочной/заочной форм обучения по направлению «Информационные технологии в физико-математическом образовании» на 01.04.2013 г. составляет 10 человек.

Конкурс на бюджетное место в 2013 г. –1 человек на место.

Выводы: *Показатели приема студентов, динамики приема по годам показывают востребованность направления студентов г. Казани, Приволжского федерального округа, близлежащих регионов, а также зарубежья, позволяют говорить о стабильном спросе на соответствующее направление подготовки.*

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

3.1. Обязательный минимум содержания ООП

Подготовка магистров в Институте математики и механики им. Н.И. Лобачевского по направлению «Педагогическое образование. Информационные технологии в физико-математическом образовании» ведется в соответствии с образовательной программой, разработанной на основе Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), утвержденного Министерством образования и науки РФ № 35 от 14.01.2010.

По направлениям подготовки, реализуемых на основе ФГОС ВПО в КФУ разработаны и утверждены основные образовательные программы (ООП), которые представляют собой совокупность учебно-методической документации и включают в себя учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

ООП ВПО состоит из следующего комплекта документов:

- общей характеристики ООП ВПО, в которой указывается её миссия, цели, задачи, нормативный срок освоения, общая трудоёмкость в зачётных единицах, профили или специализации подготовки, а также требования к уровню подготовки абитуриента, необходимые для освоения данной ООП ВПО;

- характеристики профессиональной деятельности выпускника обосновывающей требования к результатам освоения студентом ООП ВПО (компетенциям) и включает в себя область, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности выпускника, которые перечислены в соответствующем ФГОС ВПО;

- документов, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП ВПО (структурную матрицу формирования компетенций; учебный план и календарный учебный график (прилагаются в виде утверждённого учебного плана по принятой в КФУ форме); рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин; программы практик и научно-исследовательской работы студента);

- описания учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса (перечня основных учебников, учебно-методических пособий и информационных ресурсов для учебной деятельности студентов по всем элементам учебного плана ООП или ссылки на соответствующие разделы ООП; перечня методических рекомендаций и информационных ресурсов по организации образовательного процесса и преподавательской деятельности для профессорско-преподавательского состава, реализующего ООП или ссылки на соответствующие разделы ООП; правил библиотечно-информационного обслуживания в КФУ; правил пользования информационно-компьютерными ресурсами в рамках образовательного процесса; кадровое обеспечение образовательного процесса);

- сведений о профессорско-преподавательском, учебно-вспомогательном, административном и ином персонале, участвующем в реализации ООП, материально-техническом обеспечении образовательного процесса.

- характеристики социально-культурной среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников (описание условий, созданных для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственно-духовных, гражданственных, общекультурных качеств студентов, а так же ряд документов, регламентирующих воспитательную деятельность и характеризующих организацию внеучебной работы);

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

- нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися ООП ВПО, а именно: материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций (экзаменационные билеты, тестовые задания и т.п.);

- других нормативно-методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся, представляющих из себя различные документы и материалы, направленные на обеспечение качества подготовки студентов, не нашедших отражения в предыдущих разделах ООП.

Ежегодный процесс разработки и согласования учебных планов включает в себя обсуждение на заседаниях кафедр, утверждение на Ученом совете Института/факультета, согласование с Учебно-методическим управлением КФУ и утверждение проректором по образовательной деятельности. Многоступенчатая система контроля позволяет учесть не только изменившиеся тенденции академической среды, но и учесть требования работодателей. Не менее важным является предоставление студенту возможности выбора траектории обучения, максимально согласованной с его будущей трудовой деятельностью. Формирование траектории обеспечивается гибкостью (вариабельностью) учебных планов, основанной на широком перечне факультативов и дисциплин по выбору. Совершенствование профессиональных образовательных программ и учебно-методической документации в КФУ ориентировано на поддержание не только высокого качественного уровня подготовки специалистов, но и на обеспечение конкурентоспособности Университета.

В соответствии с ФГОС ВПО учебный план подготовки магистра по направлению «Педагогическое образование. Информационные технологии в физико-математическом образовании» предусматривает изучение следующих учебных циклов: общенаучный цикл (М1); профессиональный цикл (М2), а также разделов: научно-исследовательская работа, итоговая государственная аттестация.

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную). Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и(или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет студенту получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) для продолжения профессионального образования в магистратуре.

Общенаучный цикл предусматривает изучение дисциплин как «Современные проблемы науки и образования», «Методология и методы научного исследования», «Качественная теория дифференциальных уравнений и ее применение для исследования динамических систем», «Дифференциальные уравнения в системах компьютерной математики», «Компьютерные технологии создания учебных материалов». Профессионального цикла – изучение дисциплин «Инновационные процессы в образовании», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Деловой иностранный язык», «Мультимедийные технологии в образовании», «Система LaTeX2 ϵ и издательские технологии создания математических текстов», «Компьютерная геометрия и графика в системах компьютерной математики», «Математическое моделирование в системах компьютерной математики», «Компьютерное моделирование механических и электродинамических систем».

3.2. Сроки освоения ООП

Нормативный срок освоения основной образовательной программы подготовки магистра по направлению «Педагогическое образование. Информационные технологии в физико-математическом образовании» при очной форме обучения составляет 2 года, что полностью соответствует нормативному сроку, установленному ФГОС.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Анализ учебных планов, расписаний занятий по направлению «Педагогическое образование. Информационные технологии в физико-математическом образовании» очной формы обучения показал, что максимальный объем учебных занятий в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной образовательной программы и факультативных дисциплин (очная форма обучения) не превышает 54 академических часа.

Учебным планом предусмотрено в учебном году 7(9) недель каникулярного времени, в том числе 2 недели в зимний период, что соответствует ФГОС ВПО.

Общая трудоемкость освоения основной образовательной программы магистратуры – 120 зачетных единиц. Распределение зачетных единиц по годам обучения соответствует норме и составляет 60 зачетных единиц в год. Общая трудоемкость дисциплины – менее 2 зачетных единиц (за исключением дисциплина по выбору обучающихся). Объем факультативных дисциплин за весь период обучения не превышает 10 зачетных единиц. Часовой эквивалент зачетной единицы в среднем по ООП составляет 36 ч.

Все учебные циклы отражены в учебном плане. В учебном плане и расписании занятий присутствуют обязательные дисциплины базовой части на протяжении всей двухлетней подготовки магистра. Так, общенаучный цикл включает 2 дисциплины базовой части, профессиональный цикл включает 3 дисциплины базовой части.

К базовой части общенаучного цикла, согласно стандарту, относятся: «Современные проблемы науки и образования», «Методология и методы научного исследования». Трудоемкость всех дисциплин данного цикла в учебном плане составляет 18 зачетных единиц (далее – ЗЕ), что соответствует требованиям стандарта (10-18).

Дисциплины профессионального цикла играют особую роль в учебной подготовке бакалавра направления «Педагогическое образование. Информационные технологии в физико-математическом образовании». К базовой части дисциплин цикла относятся: «Инновационные процессы в образовании», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Деловой иностранный язык». Объем зачетных единиц дисциплин профессионального цикла составляет 49, из них объем базовой части – 12 ЗЕ., объем вариативной части – 37 ЗЕ, что соответствует требованиям стандарта (40-50).

Доля дисциплин по выбору в ООП составляет 14 ЗЕ., что соответствует стандарту, т.к. она должна быть не менее 1/3 вариативной части.

Расписание занятий полностью соответствует рабочему учебному плану как по количеству недель, так и по совпадению сроков начала и окончания семестров, модулей, сессий, практик, каникул. Соблюдены все установленные формы аттестации.

Расхождений в последовательности и логичности изучения учебных дисциплин с РУП нет. Применяются промежуточные аттестации: их виды и формы указаны в программах дисциплин, доступных на сайте факультета. Самостоятельная работа студентов организована разнообразными способами: чтение первоисточников, перевод иностранной специальной литературы на русский язык, выполнение домашних заданий, написание эссе, рефератов,

Выводы: В целом, структура основной образовательной программы по направлению Педагогическое образование соответствует стандарту, в учебном плане присутствует надлежащее количество дисциплин базовой (обязательной) и вариативной части.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Обязательный минимум содержания и сроки освоения основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров

Таблица 1

№	Наименование показателя	ФГОС ВПО (шифр ООП)	По плану	Регламентирующий раздел ФГОС ВПО	Отклонение по плану
1	Соответствие срока освоения ООП, лет			Раздел III ФГОС ВПО	
2	Общая трудоемкость ООП (в ЗЕТ)			Раздел III ФГОС ВПО	
3	Трудоемкость ООП за учебный год (в ЗЕТ)			Раздел III ФГОС ВПО	
2	Общий объем трудоемкости по общенаучному циклу Б.1 (в ЗЕТ)			Раздел VI ФГОС ВПО	
В том числе объем учебной нагрузки по компонентам цикла Б.1:					
2.1	Базовая часть				
2.2	Вариативная часть				
3	Общий объем трудоемкости по профессиональному циклу Б.2 (в ЗЕТ)			Раздел VI ФГОС ВПО	
В том числе объем учебной нагрузки по компонентам цикла Б.2:					
3.1	Базовая часть				
3.2	Вариативная часть				
4	Общий объем учебной нагрузки по практике и научно-исследовательской работе Б.3 (в ЗЕТ)			Раздел VI ФГОС ВПО	
5	Общий объем учебной нагрузки по ИГА Б.4 (в ЗЕТ)			Раздел VI ФГОС ВПО	
6	Общий объем учебной нагрузки по циклу факультативных дисциплин (ЗЕТ)	Не более 10 ЗЕТ		Раздел VII ФГОС ВПО	
7	Максимальное количество экзаменов в учебном году:				
	1 курс	не более 10		-	
	2 курс	не более 10			
	3 курс	не более 10			
	4 курс	не более 10			
	(5 курс)	не более 10		-	
	Максимальное количество зачетов в учебном году³:				
	1 курс	не более 12		-	
	2 курс	не более 12		-	
	3 курс	не более 12			
	4 курс	не более 12			
	(5 курс)	не более 12			
8	Количество каникулярных недель в уч.г., нед.:				
	1 курс	от 7 до 10, Раздел VII ФГОС ВПО		-	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

№	Наименование показателя	ФГОС ВПО (шифр ООП)	По плану	Регламентирующий раздел ФГОС ВПО	Отклонение по плану
	2 курс	от 7 до 10		-	
	3 курс				
	4 курс				
	(5 курс)				
Количество каникулярных недель в зимний период, нед.:					
	1 курс	2 нед, Раздел VII ФГОС ВПО		-	
	2 курс	2 нед.		-	
	3 курс				
	4 курс				
	(5 курс)				
9	Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, %	Раздел VII ФГОС ВПО			
10	Удельный вес занятий лекционного типа, %	Раздел VII ФГОС ВПО			
11	Удельный вес дисциплин по выбору обучающихся в составе вариативной части обучения, %	Раздел VII ФГОС ВПО			
12	Максимальная аудиторная нагрузка, час	Раздел VII ФГОС ВПО			
13	Максимальный объем учебной нагрузки в недели (аудиторная и самостоятельная), час	Раздел VII ФГОС ВПО, не более 54 час.			

Обязательный минимум содержания и сроки освоения основной профессиональной образовательной программы подготовки магистра

Таблица 2

№	Наименование показателя	ФГОС ВПО (шифр ООП)	По плану	Регламентирующий раздел ФГОС ВПО	Отклонение по плану
1	Соответствие срока освоения ООП, лет		2	Раздел III ФГОС ВПО	
2	Общая трудоемкость ООП (в ЗЕТ)		120	Раздел III ФГОС ВПО	
3	Трудоемкость ООП за учебный год (в ЗЕТ)		60	Раздел III ФГОС ВПО	
2	Общий объем трудоемкости по общенаучному циклу М.1 (в ЗЕТ)		18	Раздел VI ФГОС ВПО	
В том числе объем учебной нагрузки по компонентам цикла М.1 :					
2.1	Базовая часть		6		
2.2	Вариативная часть		12		
3	Общий объем трудоемкости по профессиональному циклу М.2 (в ЗЕТ)		49	Раздел VI ФГОС ВПО	

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

№	Наименование показателя	ФГОС ВПО (шифр ООП)	По плану	Регламентирующий раздел ФГОС ВПО	Отклонение по плану
В том числе объем учебной нагрузки по компонентам цикла М.2:					
3.1	Базовая часть		12		
3.2	Вариативная часть		37		
4	Общий объем учебной нагрузки по практике и научно-исследовательской работе М.3 (в ЗЕТ)		50	Раздел VI ФГОС ВПО	
5	Общий объем учебной нагрузки по ИГА М.4 (в ЗЕТ)		3	Раздел VI ФГОС ВПО	
6	Общий объем учебной нагрузки по циклу факультативных дисциплин (ЗЕТ)	Не более 10 ЗЕТ		Раздел VII ФГОС ВПО	
7	Максимальное количество экзаменов в учебном году:				
	1 курс	не более 10	3	-	
	2 курс	не более 10	4	-	
	Максимальное количество зачетов в учебном году:				
	1 курс	не более 12	7	-	
	2 курс	не более 12	9	-	
8	Количество каникулярных недель в уч.г., нед.:				
	1 курс	от 7 до 10, Раздел VII ФГОС ВПО	7	-	
	2 курс	от 7 до 10	9	-	
	Количество каникулярных недель в зимний период, нед.:				
	1 курс	2 нед, Раздел VII ФГОС ВПО	2	-	
	2 курс	2 нед.	2	-	
9	Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, %	Раздел VII ФГОС ВПО	40,2		
10	Удельный вес занятий лекционного типа, %	Раздел VII ФГОС ВПО	19,1		
11	Удельный вес дисциплин по выбору обучающихся в составе вариативной части обучения, %	Раздел VII ФГОС ВПО	38		
12	Максимальная аудиторная нагрузка, час	Раздел VII ФГОС ВПО	692		
13	Максимальный объем учебной нагрузки в недели (аудиторная и самостоятельная), час	Раздел VII ФГОС ВПО, не более 54 час.	54		

Выводы: Фактическое значение общего количества часов теоретического обучения, объем учебной нагрузки по циклам дисциплин **соответствует/не соответствует** требованиям ФГОС ВПО (табл. 1, 2).

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

В блоках дисциплин по выбору студентов имеются альтернативные дисциплины. Обязательный минимум содержания дисциплин отражен в рабочих программах и учебно-методических комплексах.

Обязательный минимум содержания основных профессиональных образовательных программ соответствует требованиям ФГОС.

Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы соответствуют требованиям ФГОС.

В рамках подготовки бакалавров по направлению Педагогическое образование «Информационные технологии в физико-математическом образовании» выполняются основные требования к условиям реализации ООП. Соотношение лекционных занятий к объему аудиторных занятий отвечают нормативам. Выполняются требования по числу дисциплин по выбору, каникулярному времени и т.п. В целом нарушений, связанных условиями реализации основной образовательной программы, не выявлено.

3.3. Результаты освоения основной образовательной программы

Студенты Института/факультета Математики и механики им. Н.И. Лобачевского ориентированы преподавателями на использование в процессе обучения Интернет-ресурсов, в т.ч. электронных баз данных: ScienceDirect, JSTOR, Oxford Journals, Cambridge Journals, НЭБ, East View, Springer Link, SAGE Journals Online, Интегрум, Ebrary, Springer Books, Научная библиотека им.И.Н.Лобачевского (*перечислить, возможен выбор ресурсов из следующих источников: http://www.kpfu.ru/main_page?p_sub=8226
http://www.kpfu.ru/main_page?p_sub=8461*)

Используются также и активные методы обучения: дискуссии, диспуты, интерактивные семинары по созданию пользовательских программных продуктов в прикладных математических пакетах с использованием веб-технологий, проводятся интерактивные научные мини-исследования по математическому и компьютерному моделированию. Все это является, в том числе, формами и методами активизации познавательной деятельности студентов и организации их самостоятельной, научно-исследовательской работы. Эффективность данных методов для направления подготовки Педагогическое образование «Информационные технологии в физико-математическом образовании» высока и не вызывает сомнений.

Институт/факультет Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского разрабатывает и утверждает основную образовательную программу для подготовки специалиста на основе ФГОС ВПО. Освоение ООП по ФГОС ВПО предполагает выполнение курсовых работ по дисциплинам и/или специальностям. По всем дисциплинам и практикам, включенным в учебный план, в случае их успешного прохождения выставляется итоговая оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачтено».

3.3.1. Содержание и уровень курсовых работ

В КФУ разработан и принят единый документ, регламентирующий подготовку и защиту курсовых работ, Регламент подготовки и защиты курсовой работы. Также на каждой кафедре имеются разработанные учебно-методические пособия для подготовки и защиты курсовой работы.

Курсовая работа является одним из видов учебной работы по дисциплине, и выполняются в пределах часов, отводимых на её изучение. Выделяются два вида курсовой работы:

- курсовая работа по специальности;
- курсовая работа по дисциплине учебного плана.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Тема курсовых работ и оценки вносятся в приложение к диплому, выдаваемому лицам, завершившим обучение по образовательным программам высшего профессионального образования. Курсовые работы подлежат хранению в течение двух лет на кафедрах.

Курсовая работа по направлению – является самостоятельным научным исследованием по направлению (профилю), выполняемое студентом в соответствии с учебным планом под научным руководством преподавателя кафедры, имеющим ученую степень, и служащее углубленному познанию избранной основной образовательной программы.

Курсовая работа по направлению отражает решение какой-либо познавательной проблемы, соотнесение теоретических положений с фактами, систематичности изложения, оперировании современной специальной терминологией и т.д. Является одной из форм отчетности студента по итогам обучения за соответствующий курс (семестр), свидетельствующей о выполнении учебного плана. Темы курсовых работ по направлению ежегодно разрабатываются и утверждаются кафедрами отдельно для каждого курса с указанием предполагаемых научных руководителей по каждой теме.

Курсовая работа по дисциплине. Это самостоятельная учебно-методическая работа студента, выполняемая под руководством преподавателя по общепрофессиональным и специальным дисциплинам учебного плана.

Курсовая работа по дисциплине учебного плана имеет целью развитие у студентов навыков самостоятельной творческой работы, овладение методами современных научных исследований, углублённое изучение какого-либо вопроса, темы, раздела учебной дисциплины (включая изучение литературы и источников). Курсовые работы по дисциплинам выполняются, если это предусмотрено учебным планом. Руководителем курсовой работы по дисциплине является, как правило, преподаватель, ведущий данную дисциплину. Руководителем также может быть назначен преподаватель, ведущий практические занятия, или иной преподаватель кафедры.

Темы курсовых работ по дисциплине и научные руководители (по усмотрению кафедр) утверждаются на заседании кафедры, ведущей дисциплину, в течение 1 месяца с начала семестра. Курсовая работа по дисциплине учебного плана выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение.

Проанализированы следующие курсовые работы (проекты):

Курсовые проекты учебным планом не предусмотрены.

3.3.2. Организация практик

Согласно ФГОС ВПО подготовка магистра (направление подготовки: 050100.68 - Педагогическое образование; Профиль подготовки: Информационные технологии в физико-математическом образовании) предполагает прохождение научно-исследовательской практики. Все документы необходимые для прохождения практики (программа практики, план отчета о прохождении практики) находятся на кафедре высшей математики и математического моделирования института математики и механики. Отчеты по практике хранятся на кафедре. Проведение практик регламентировано «Положением о порядке проведения практик студентов».

Практическая подготовка по программе осуществляется в ходе реализации научно-исследовательской практики на кафедре высшей математики и математического моделирования института математики и механики..

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Целью научно-исследовательской практики освоение магистром методики проведения всех этапов научно-исследовательских работ – от постановки задачи, методики и выполнения исследования, до подготовки статей, заявок на получение гранта, участия в конкурсе научных работ и др., а также практическое овладение методами научного и научно-педагогического исследования. С точки зрения личностной ориентации профессионального образования цель научно-исследовательской практики – профессионально-личностное развитие будущего учёного, педагога, владеющего навыками творческого подхода к профессиональной деятельности. Общая продолжительность учебной практики определяется ФГОС ВПО и составляет 10 недель.

Итоговый контроль научно-исследовательской практики осуществляется в форме письменного отчета и доклада на студенческой научной конференции.

На кафедре высшей математики и математического моделирования имеется программа практики, которая разработана в соответствии с видом, объектом и областью профессиональной деятельности выпускника в соответствии с ФГОС ВПО.

В ходе самообследования проанализированы отчеты по практикам, выполненные в 2013 г., а именно отчеты магистров Тажадинова Р.Р., Степановой Л.В.. Эти отчеты являются частью будущей магистерской выпускной работы. Они содержат постановку задачи. В отчете Тажадинова дается обзор литературы по рассматриваемой теме, а также изложены компьютерные методы решения дифференциальных уравнений и графической иллюстрации решений этих уравнений в системе компьютерной математики Maple. В отчете Степановой Л.В. изучен один из классов статических сферически симметричных асимптотически плоских решений уравнений Эйнштейна – Максвелла – антидилатона в четырехмерном пространстве-времени.

Регламентирующая документация по практике и документация по формам отчетности есть в наличии (программа практики, отчеты студентов).

Выводы: *Уровень организации практики соответствует требованиям ФГОС ВПО, программа научно-исследовательской практики разработана в полном объеме и обеспечены документами на 100%.*

Программа научно-исследовательской практики соответствуют требованиям ФГОС ВПО и нормативной документации.

3.4. Требования к учебно-методическому обеспечению

Для каждой ООП соответствует 100% обеспечение учебно-методической документацией. Структура и содержание ООП утверждена «Положением об основной образовательной программе ФГАОУ ВПО КФУ» (№0.1.1.56-06/2/12 от 23.01.2012 г.):

Реализация образовательной программы подготовки бакалавров по направлению «Педагогическое образование. Информационные технологии в физико-математическом образовании» базируется на утвержденном учебном плане. Учебный план включает в себя график учебного процесса и план учебного процесса, содержащий перечень учебных дисциплин, время, период и логическую последовательность их изучения, виды занятий и учебных практик, формы и сроки промежуточной и итоговой аттестации.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Планирование учебного процесса осуществляется в целях обеспечения полного и качественного выполнения учебных планов и программ и базируется на следующих исходных данных:

- графике учебного процесса, который определяет сроки теоретического обучения, экзаменационных сессий и каникул, учебной практики и т.д.;
- тематических планах учебных дисциплин, разрабатываемых на весь период обучения и актуализируемых с учетом требований академической и профессиональной среды;
- календарном плане учебной дисциплины, определяющим последовательность проведения конкретных видов учебных занятий по каждой теме, отводимое на них время, который разрабатывается преподавателям и утверждается кафедрой;
- годовым индивидуальным планом преподавателя, включающим учебную нагрузку;
- распорядком дня, определяющим время начала и окончания занятий;
- аудиторным фондом, имеющимся в распоряжении факультета.

Учебный план подготовки бакалавра по направлению «Педагогическое образование. Информационные технологии в физико-математическом образовании» включает в себя следующие элементы:

- учебные дисциплины;
- научно-исследовательский семинар;
- научно-исследовательскую практику;
- курсовую и выпускную квалификационную работу;
- итоговый государственный экзамен.

Учебные дисциплины подразделяются на следующие виды:

- базовые (обязательные) дисциплины
- дисциплины по выбору
- факультативные дисциплины
- практики.

В требовании стандарта высшего образования акцентировано внимание на использование активных занятий в учебном процессе, на увеличение времени на самостоятельную работу с использованием современных информационных технологий. В Институте математики и механики им. Н.И. Лобачевского большое внимание уделяется созданию индивидуальной образовательной траектории студента. Часть занятий проводится с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм (компьютерные игры, психологические тренинги) с использованием современных мультимедийных технологий. Например, дисциплина «Мультимедийные технологии в образовании» содержит в себе следующие элементы: интерактивные формы обучения с помощью системы презентаций, модульная технология обучения, проектная деятельность.

Преподаватели Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского активно используют в своей работе электронные образовательные технологии и ресурсы (далее – ЭОР). Так, при реализации направления подготовки «Педагогическое образование. Информационные технологии в физико-математическом образовании» используют, в частности, следующие ЭОРы:

1. "Математическое моделирование фундаментальных объектов и явлений в системах компьютерной математики", российская летняя школа. Российская летняя школа "Математическое моделирование фундаментальных объектов и явлений в системах

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

компьютерной математики". Российский семинар "Нелинейные поля и релятивистская статистика в теории гравитации и космологии", 6-10 сентября 2010 г., Казань- Яльчик: труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатъева].—Казань: Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет: Фолианть, 2010.—215 с.: ил.; 29.— В надзаг.: Рос. гравитац. о-во, Рос. фонд фундамент. исслед., Татар. гос. гуманитар.-пед. ун-т.— Текст: рус., англ.—Библиогр. в конце ст.—ISBN 978-5-94990-026-0, 100 .— <URL:http://z3950.ksu.ru/bcover/0000609939_con.pdf>.

2. Игнатъев, Юрий Г. Релятивистская кинетическая теория неравновесных процессов в гравитационных полях / Ю. Г. Игнатъев.—Казань: Фолианть, 2010.—505 с.: ил.; 20.—Загл. обл.: Релятивистская кинетика неравновесных процессов в гравитационных полях.—Библиогр.: с. 487-505 (226 назв.).—ISBN 978-5-94990-025-3, 100 .— <URL:http://z3950.ksu.ru/bcover/0-784010_con.pdf>.

3. Российская летняя школа по гравитации и космологии. III Российская летняя школа по гравитации и космологии; Международный семинар "Современные теоретические проблемы гравитации и космологии", 3-7 сентября 2012 г., Казань - Яльчик: труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатъева].—Казань: Казанский университет, 2012.—116 с.: ил., портр.; 29.—В надзаг.: Рос. гравитац. о-во, Рос. фонд фундамент. исслед., Казан. (Приволж.) федер. ун-т.—Библиогр. в конце ст.—ISBN 978-5-905787-61-4((в обл.)), 100 .— <URL:http://z3950.ksu.ru/bcover/0000809422_con.pdf>.

4. Игнатъев, Юрий Геннадьевич. Неравновесная Вселенная: кинетические модели космологической эволюции / Ю. Г. Игнатъев.—Казань: Казанский университет, 2013.—314 с.: ил.; 21.—Библиогр.: с. 298-314 (278 назв.).

[Неравновесная Вселенная \[Текст: электронный ресурс\]: кинетические модели космологической эволюции / Ю. Г. Игнатъев; Казан. \(Приволж.\) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского.—Б.м., Б.г.—ISBN 978-5-00019-096-8\(\(в обл.\)\), 126 .— <URL:\[http://z3950.ksu.ru/bcover/851723_con.pdf\]\(http://z3950.ksu.ru/bcover/851723_con.pdf\)>.](http://z3950.ksu.ru/bcover/851723_con.pdf)

5. Игнатъев, Юрий Геннадьевич. Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple: [лекции для школы по математическому моделированию] / Ю. Г. Игнатъев; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского.—Казань: Казанский университет, 2014.—297 с.: ил., цв. ил.; 30.—Библиогр.: с. 284-297 (159 назв.).

[Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple \[Текст: электронный ресурс\]: \[лекции для школы по математическому моделированию\] / Ю. Г. Игнатъев.—Б.м., Б.г.—ISBN 978-5-00019-150-7\(\(в обл.\)\), 500.](http://z3950.ksu.ru/bcover/0000809422_con.pdf)

6. "Современные проблемы теории гравитации и космологии" - GRACOS-2012, российская школа-семинар. III Российская летняя школа по гравитации и космологии; Международный семинар "Современные теоретические проблемы гравитации и космологии", 3-7 сентября 2012 г., Казань - Яльчик: труды семинара / [под общ. ред. д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Игнатъева].—Казань: Казанский университет, 2012.—116 с.: ил.; 29.—В надзаг.: Рос. гравитац. о-во, Рос. фонд фундамент. исслед., Казан. (Приволж.) федер. ун-т.—Библиогр. в конце ст.— ISBN 978-5-905787-61-4((в обл.)), 100 .— <URL:http://z3950.ksu.ru/bcover/0000809422_con.pdf>.

7. Игнатъев, Юрий Геннадиевич. Аналитическая геометрия [Текст: электронный ресурс]. Ч. 2, Аффинные и евклидовы пространства: учебное пособие: курс лекций для студентов математического факультета: (специальности: математика и информатика, математика и английский язык) / проф. Ю. Г. Игнатъева; ФГАОУ ВПО "Казан. (Приволж.)

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

федер. ун-т", Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского, Каф. высш. математики и мат. моделирования.—Электронные данные (1 файл: 1,78 Мб).—Б.м.: Б.и., Б.г.—Загл. с экрана.—Для 2-го семестра.—Режим доступа: открытый .—
<URL:http://libweb.ksu.ru/ebooks/05-IMM/05_120_000325.pdf>.

8. Игнатъев, Юрий Геннадиевич. Дифференциальная геометрия кривых поверхностей в евклидовом пространстве [Текст: электронный ресурс]: учебное пособие: курс лекций для студентов математического факультета: специальности: (математика и информатика, математика и иностранный язык) / проф. Ю. Г. Игнатъев; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т математики и механики им. Н. И. Лобачевского.—Электронные данные (1 файл: 1,9 Мб).—Б.м.: Б.и., Б.г.—Загл. с экрана.—Для 4-го семестра.—Режим доступа: открытый .—
<URL:http://libweb.ksu.ru/ebooks/05-IMM/05_120_000327.pdf>.

Ряд преподавателей Института/факультета Математики и механики им. Н.И. Лобачевского также используют инновационные методы преподавания. Так, например, проф. Игнатъев Ю.Г. применяет методы математического и компьютерного моделирования, методы WEB-графики и компьютерного дизайна, методы создания самозапускающихся учебных программ с интерактивным сервисным меню, методы динамической графики, методы компьютерной автоматизации аттестационных процедур, доц. Попов А.А. применяет методы математического и компьютерного моделирования, электронного сетевого обучения. Большинство преподавателей применяют на своих занятиях современные информационные технологии: использование проектора, показ презентаций, видео и др. В этом смысле на кафедре есть богатый опыт, современные средства и инструменты, а также, соответствующее мультимедийное оборудование. Необходимо заметить, что одной из перспективных научных тематик, разрабатываемых учеными кафедры, является разработка методов оснащенной динамической визуализации вычисления основных математических отношений высшей математики и ее приложений.

В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных ученых, общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. В соответствии со стандартом, треть дисциплин в вариативной части учебного плана направления «Педагогическое образование. Информационные технологии в физико-математическом образовании» является дисциплинами по выбору. Это дает возможность студентам выбирать курсы в соответствии с их индивидуальными и профессиональными предпочтениями. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории студент может получить консультацию по выбору дисциплин и их влиянию на будущую профессию. Такие консультации проводятся как для группы, так и индивидуально. Для более глубокого освоения ряда дисциплин, а также приобретения отдельных профессиональных навыков и умений, в учебном плане предусмотрены факультативные дисциплины, не являющиеся обязательными для изучения.

Выводы: Таким образом, созданы все необходимые условия для подготовки современных специалистов высшей квалификации в области физико-математического образования и применения современных методов информационных технологий, основанных, в свою очередь на методах математического и компьютерного моделирования. В подготовке специалистов используются современные образовательно-информационные технологии, интегрированные хорошо продуманной и разработанной идеологией учеными педагогического отделения Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского. Следует подчеркнуть, что эти образовательно-информационные технологии основаны на научных исследованиях ученых кафедры, опубликованных в десятках статей, монографий, а также в лицензированных программах и программных

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

комплексах для ЭВМ. Магистранты демонстрируют высокий уровень владения информационными технологиями и вовлеченности в научно-исследовательскую работу, что подтверждается как их участием в различных конференциях, так и использованием их разработок в учебном процессе.

4. КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ

4.1. Балльно-рейтинговая система

С целью активизации учебной работы студентов и стимулирования её ритмичности в учебный процесс в Казанском федеральном университете внедрена балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов (далее – БРС). Применение БРС способствует активизации систематической работы студентов при освоении учебных дисциплин, повышению эффективности и объективности общей и предметной аттестации студентов на разных этапах и уровнях образования на всех факультетах/институтах. Важным моментом в рамках вхождения Российских ВУЗов в Болонский процесс является внедрение системы зачетных единиц (кредитов).

Внедрение кредитно-зачетной системы организации учебного процесса позволило оценить общую трудоемкость изучения дисциплины и максимальный объем учебной нагрузки студента в неделю. При этом в учебных планах отражалась, как правило, только аудиторная нагрузка. Часы, отведенные на самостоятельную работу, оставались вне поля зрения. Кредитно-зачетная система предполагает более эффективное использование имеющихся в системе высшего образования ресурсов, обеспечивает более четкую и прозрачную организацию учебного процесса, в большей степени позволяет учитывать и удовлетворять индивидуальные предпочтения обучающихся и, в конечном счете, создает условия для получения студентами не только большего багажа знаний, но и определенных навыков и умений.

Данная система позволяет и предполагает широкое использование в учебном процессе информационных материалов, дистанционных технологий обучения, раздаточного учебно-методического материала. Таким образом, при организации учебного процесса в системе зачетных единиц происходит перенос акцента в процессе обучения на самостоятельную работу.

Согласно Регламенту о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (в редакции принятой Учебно-методическим советом от 27 апреля 2012 года, протокол №2) рейтинг студента по каждой дисциплине составляет 100 баллов. Рейтинговые показатели по каждой дисциплине формируются на основе результатов текущего контроля знаний обучающихся в течение семестра (Блок 1) и по итогам зачетно-экзаменационной сессии (Блок 2). Оба блока оценки при расчете рейтинговых показателей учитываются в зависимости от значимости каждого из блоков:

- результаты текущего контроля знаний (Блок 1) – коэффициент значимости – 0,5;
- результаты зачетно-экзаменационной сессии (Блок 2) – коэффициент значимости – 0,5.

Максимальный результат (без учета поощрения обучающегося за участие в научной деятельности или особые успехи в изучении дисциплины), который может быть достигнут студентом по Блоку 1, составляет 50 баллов, по Блоку 2 – 50. Если обучающийся получает рейтинговую оценку ниже 100 баллов, то это означает, что какая-то доля от общего необходимого объема знаний обучающимся не усвоена.

В зачетную книжку и экзаменационную ведомость выставляются оценки по пятибалльной шкале вместе с рейтинговым баллом по дисциплине согласно шкале расчета за

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

экзамен и «зачет», «незачет» вместе с рейтинговым баллом по дисциплине за зачет. При разработке регламента по дисциплине преподаватель в обязательном порядке указывает минимальный уровень освоения дисциплины при сдаче зачета/экзамена, который он обязан довести до сведения студентов в начале семестра. Данный показатель не может быть менее 27,5 баллов.

В случае неудовлетворительной оценки на экзамене обучающийся в установленном порядке имеет возможность пересдать экзамен в течение дополнительной сессии.

Принята следующая шкала соответствия рейтинговых баллов (с учетом их округления до целых) оценкам пятибалльной шкалы:

86 баллов и более – «отлично» (отл.);

71-85 баллов – «хорошо» (хор.);

55 -70 баллов – «удовлетворительно» (удов.);

54 балла и менее – «неудовлетворительно» (неуд.).

Семестровый рейтинг обучающегося рассчитывается автоматически в информационно-аналитической системе «Электронный университет» модуль «Студент» путем введения соответствующего коэффициента, зависящего от общего объема курса, который определяется делением общего числа часов курса на 36 часов (36 часов эквивалентны одной зачетной единице) с точностью до 0,1. Итоговый рейтинг обучающегося за время его обучения рассчитывается как сумма его семестровых рейтингов.

Результаты текущего контроля знаний обучающегося являются показателем того, как он работал в течение семестра. До сведения обучающихся по каждой дисциплине в первую неделю семестра должна доводиться информация о максимальном количестве баллов, которое можно получить по ней и о минимальном, ниже которого обучающийся не может претендовать на допуск к зачету или экзамену. Число набранных по дисциплине баллов выставляется в рейтинговую/ экзаменационную/ зачетную ведомость.

В процессе овладения компетенциями, новыми знаниями и навыками очень важна самостоятельная работа студентов, причем её объем к старшим курсам увеличивается. Основными видами самостоятельной работы являются:

- отработка текущего материала по рекомендуемой литературе;
- подготовка к семинарским и практическим занятиям;
- выполнение контрольных домашних заданий;
- написание рефератов, эссе и других письменных работ;
- подготовка к различным плановым контрольным мероприятиям;
- подготовка к научно-исследовательскому семинару;
- групповые и индивидуальные консультации;
- выполнение курсовых и выпускных квалификационных работ.

Самостоятельная работа составляет существенную часть времени, отведенного студенту на образовательный процесс, о чем свидетельствует и доля аудиторной нагрузки, не превышающая 85%, от общего объема часов изучения дисциплины в целом по образовательной программе. Проверка качества самостоятельной подготовки осуществляется преподавателем как в ходе контроля на семинарских и лекционных занятиях, так и в результате оценки письменных работ студента. Качественная самостоятельная подготовка не только позволяет эффективнее организовать работу, но и сосредоточиться во время аудиторных занятий на изучении наиболее проблемных и сложных тем.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Выводы: Учебный процесс по программе обучения магистров по направлению Педагогическое образование «Информационные технологии в физико-математическом образовании» организован в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми к качественному высшему образованию.

4.2. Системы контроля

4.2.2. Текущий и промежуточный контроль

Контроль знаний студентов до окончания теоретического обучения разделяется на:

- текущий,
- промежуточный,
- итоговый.

Формами текущего контроля знаний являются домашние задания, контрольные и самостоятельные работы, рефераты, коллоквиумы, лабораторные работы, разработанные программы и др.

Промежуточный контроль знаний предназначен для определения результатов изучения студентом части дисциплины и организуется по окончании периода обучения (семестра или модуля), если учебная дисциплина преподается более одного периода.

В зачетную книжку и экзаменационную ведомость выставляются оценки по пятибалльной шкале вместе с рейтинговым баллом по дисциплине согласно шкале расчета за экзамен и «зачет», «незачет» вместе с рейтинговым баллом по дисциплине за зачет. В случае неудовлетворительной оценки на экзамене обучающийся в установленном порядке (см. Устав КФУ... «студент имеет право на две пересдачи») имеет возможность пересдать экзамен в течение дополнительной сессии.

4.2.3. Федеральный Интернет-экзамен (ФЭПО)

4.3. Государственная (итоговая) аттестации выпускников

Итоговая государственная аттестация бакалавра предусматривает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы) (далее – ВКР) и сдачу государственных экзаменов для установления уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к решению профессиональных задач.

Выпускная квалификационная работа (дипломная работа) представляет собой законченную разработку, в которой на основе профессионально ориентированной теоретической подготовкой решаются конкретные практические задачи, предусмотренные квалификацией и профессиональным предназначением специалиста в соответствии с ФГОС ВПО.

Государственный экзамен представляет собой итоговое испытание по профессионально ориентированным междисциплинарным проблемам, который устанавливает соответствие подготовленности выпускника требованиям ФГОС ВПО.

Перечень документов, регламентирующих порядок проведения и содержание итоговой аттестации выпускников:

- Регламент об итоговой государственной аттестации выпускников;

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

- Список председателей ГАК/ИАК, утвержденный Министерством образования и науки РФ;
- Состав ГАК/ИАК, утвержденный ректором;
- Программы итоговой государственной аттестации;
- Приказы об утверждении тем выпускных квалификационных работ
- Протоколы заседаний государственных аттестационных комиссий;
- Расписание итоговой государственной аттестации и др.

Осуществляется описание процедуры государственного экзамена и приводятся примеры заданий на государственный экзамен.

Государственный экзамен не предусмотрен. Аттестация производится по выпускным квалификационным работам (магистерским диссертациям).

В ходе самообследования проанализированы выпускные квалификационные работы (проекты), выполненные и защищенные в 2012 – 2014 годах.

1. Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) магистранта Аяна Месута (Турция) «Подготовка методических материалов на основе совмещения методов анимации с Flash и динамической графики в пакете Maple (по физике)», 2012 г.. Квалификационная работа состоит из Введения, 3-х глав, Списка литературы и имеет объем 118 страниц. Целью работы является разработка интерактивного методического материала по школьному курсу физики комбинированным применением методов компьютерного моделирования в прикладном математическом пакете Maple и flash-программирования. В первой главе подробно описаны методы создания интерактивной анимации во Flash, в том числе, работа с математическими функциями. Во второй главе анализируются методы создания управляемых динамических графиков в прикладном математическом пакете Maple. Создана авторская программа автоматизированного расчета движения тела в гравитационном поле. В третьей главе описано создание авторских управляемых динамической модели основных механических явлений, в частности движение тела в гравитационном поле (Flash), колебание пружины и струны (Maple). Текст квалификационной работы набран при помощи издательской системы LaTeX2ε. Квалификационная работа имеет электронное приложение, представленное файлами в прикладном математическом пакете Maple и файлами Flash-анимации и содержит авторские программные процедуры. Работа выполнена в рамках актуального научного направления, разрабатываемого на кафедре высшей математики и математического моделирования, – «Внедрение методов математического и компьютерного моделирования в прикладных математических пакетах в структуру физико-математического образования». Работа опирается на свежие научные данные опубликованные в научной литературе вплоть до 2010 г., а также на новейшие разработки в этой области ученых кафедры высшей математики и математического моделирования. Некоторые результаты магистерской диссертации доложены на Международной научно-практической конференции «Информационные технологии в образовании и науке», Казань, 2012 г. и опубликованы в сборнике материалов конференции (Международная научно-практическая конференция ИТОН – 2012. 3-й Российский научный семинар «Методы информационных технологий, математического моделирования и компьютерной математики в фундаментальных и прикладных научных исследованиях». //Материалы конференции и труды семинара. Под общей редакцией заслуженного деятеля науки РТ, доктора физ.-мат. наук, проф. Ю.Г.Игнатьева, Казань, Издательство Казанского университета, 2012 г., 244 с.).

2. Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) магистрантки Мифтаховой Р.Х. «Оснащенная динамическая визуализация основных отношений теории

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

функций и начал анализа», 2013 г., научный руководитель профессор Ю.Г. Игнатьев. Квалификационная работа состоит из Введения, 3-х глав, Заключения и Списка литературы и имеет объем 69 страниц. Целью квалификационной работы является создание обучающей программы для учащихся старших классов и студентов нематематических факультетов по теории функций действительной переменной, исследованию функций одной действительной переменной и построению их графиков с помощью пакета Maple. Первая глава посвящена обзору теории функций одной действительной переменной и построению их графиков, вторая глава посвящена описанию основных команд пакета Maple, ответственных за исследование функций, а также графике в Maple. В третьей, оригинальной главе представлена обучающая Maple- программа по исследованию функций и их графическому отображению. В Заключении кратко сформулированы основные результаты. Текст квалификационной работы набран при помощи издательской системы LaTeX2 ϵ . Квалификационная работа имеет электронное приложение, представленное двумя файлами в прикладном математическом пакете Maple и содержит авторские программные процедуры.

Работа выполнена в рамках актуального научного направления, разрабатываемого на кафедре высшей математики и математического моделирования, – «Внедрение методов математического и компьютерного моделирования в прикладных математических пакетах в структуру физико-математического образования». Работа опирается на свежие научные данные опубликованные в научной литературе вплоть до 2010 г., а также на новейшие разработки в этой области ученых кафедры высшей математики и математического моделирования. Некоторые результаты магистерской диссертации доложены на Международной научно-практической конференции «Информационные технологии в образовании и науке», Казань, 2012 г. и опубликованы в сборнике материалов конференции (Международная научно-практическая конференция ИТОН – 2012. 3-й Российский научный семинар «Методы информационных технологий, математического моделирования и компьютерной математики в фундаментальных и прикладных научных исследованиях». //Материалы конференции и труды семинара. Под общей редакцией заслуженного деятеля науки РТ, доктора физ.-мат. наук, проф. Ю.Г.Игнатьева, Казань, Издательство Казанского университета, 2012 г., 244 с.).

3. Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) магистранта Тажадинова Р.Р «Модель полёта тела в однородном гравитационном поле с учётом квадратичного трения», 2014 г., научный руководитель профессор Ю.Г. Игнатьев. Квалификационная работа состоит из Введения, 3-х глав, Заключения и Списка литературы и имеет объем 54 страницы. Цель работы заключается в создании модели полёта тела в однородном гравитационном поле при квадратичном трении с применением математической вычислительной программы Maple 17. В первой главе изложены основные положения из теории обыкновенных дифференциальных уравнений и их систем, дан краткий обзор основ механики. Во второй главе описываются основные команды Maple для решения обыкновенных нелинейных дифференциальных уравнений, для построения графиков, процедур. Третья, оригинальная глава, посвящена, непосредственно, исследованию поставленной задачи. В Заключении кратко сформулированы основные результаты. Текст квалификационной работы набран при помощи издательской системы LaTeX2 ϵ . Квалификационная работа имеет электронное приложение, представленное двумя файлами в прикладном математическом пакете Maple и содержит авторские программные процедуры.

Работа выполнена в рамках актуального научного направления, разрабатываемого на кафедре высшей математики и математического моделирования, – «Внедрение методов математического и компьютерного моделирования в прикладных математических пакетах в структуру физико-математического образования». Работа опирается на свежие научные данные опубликованные в научной литературе вплоть до 2010 г., а также на новейшие разработки в

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

этой области ученых кафедры высшей математики и математического моделирования, в частности, электронные пособия в пакете Maple, являющиеся авторскими разработками профессора Ю.Г. Игнатъева и представленные на компьютерах в компьютерном классе для магистрантов. Работа представлена на сайте КФУ:

<http://kpfu.ru/portal/docs/F870678906/Ruslan.pdf>.

Государственную аттестационную комиссию/итоговую аттестационную комиссию (далее – ГАК/ИАК) возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность всех экзаменационных комиссий, входящих в ее состав, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председатель ГАК/ИАК утверждается Министерством образования РФ. Кандидатуры председателей ГАК/ИАК из числа лиц, не работающих в университете (доктора наук, профессора соответствующего профиля, а при их отсутствии – кандидаты наук или крупные специалисты предприятий, организаций, учреждений, являющихся потребителями кадров данного профиля) вносятся на рассмотрение Ученого совета КФУ Учеными советами структурных подразделений в ноябре–декабре текущего учебного года. Состав ГАК/ИАК по каждой основной образовательной программе высшего образования формируется после утверждения председателя государственной аттестационной комиссии. Комиссии формируются из научно-педагогического персонала университета, а также лиц приглашаемых из сторонних организаций: авторитетных специалистов предприятий, учреждений и организаций – потребителей кадров данного профиля, ведущих преподавателей и научных сотрудников других образовательных организаций или научных учреждений. Состав комиссий утверждается приказом ректором университета. Предложения по составу комиссий представляет директор института/декан факультета. ГАК/ИАК действуют в течение одного календарного года. Для ведения документации приказом ректора назначается технический секретарь комиссии, который обеспечивает исполнение графика работы комиссии, явку членов комиссии, представляет председателям ГАК/ИАК комплект документов по проведению итогового аттестационного испытания, подготавливает необходимые материалы для работы комиссии и ведет протоколы заседания.

Защита ВКР по направлениям проводятся в устной форме. Это завершающий этап профессионального образования данной ступени образования. Приказом по Институту/факультету за студентом-выпускником закрепляется тема выпускной квалификационной работы, научный руководитель и рецензент. Тематика выпускных квалификационных работ каждый год утверждается на заседаниях кафедр, темы ВКР уникальны и из года в год не повторяются.

Каждая квалификационная работа на этапе защиты сопровождается отзывом научного руководителя и рецензента. Выпускающая кафедра организует предзащиту работ и дает заключение о допуске работы к защите. Рецензентами ВКР являются сторонние сотрудники/преподаватели других институтов/учреждений. Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ определяются с учетом действующего Регламента «Об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений» и Методическими рекомендациями «О выпускной квалификационной работе студентов, обучающихся по программам подготовки бакалавров и специалистов», разработанными на выпускающей кафедре.

Решение ГАК/ИАК об итоговой оценке выпускной квалификационной работы основывается на оценках: научного руководителя за работу, учитывающего её теоретическую и практическую значимость; рецензента за работу в целом; членов ГАК/ИАК за содержание

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

работы, её защиту, включая доклад, ответы на вопросы и замечания рецензента и научного руководителя.

По итогам защит аттестационная комиссия составляет протокол защиты выпускных квалификационных работ, в котором описывается процедура защит, оценивается актуальность тематик ВКР, сложность представленных работ, отражаются основные итоги.

Выводы: Выводы: *Документы, регламентирующие порядок проведения и содержание итоговой аттестации выпускников, разработаны в полном объеме (___%) в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов. Количество и перечень государственных экзаменов по образовательной программе соответствует/ не соответствует требованиям ФГОС ВПО. Не менее ___% студентов по ООП _____ имеют положительные оценки по государственному экзамену.*

Анализ результатов защит показал, что в целом выпускники имеют достаточно высокий уровень теоретической подготовки. Тематика выпускных квалификационных работ актуальна и соответствует профилям подготовки. Работы имеют исследовательскую и практическую ценность. Часть работ рекомендуется к публикации и продолжению исследования над тематикой.

4.4. Связь с работодателями и оценка качества подготовки выпускников

Связь с работодателями и качество подготовки выпускников можно охарактеризовать по следующим позициям: востребованность выпускников, наличие отзывов, рекламаций, договоров на целевую подготовку.

Как правило, выпускники трудоустраиваются ещё будучи студентами (например, в ходе прохождения практики) или в первые месяцы после окончания обучения. Большинство студентов трудоустраивается по специальности.

Студенты очно-заочной и заочной формы обучения, в большинстве своем, при поступлении в университет уже имеют постоянное место работы. Дополнительное образование ими расценивается как необходимое условие для профессионального и карьерного роста.

При выборе места работы студенты и выпускники ориентируются как на собственные силы и возможности, так и прибегают к помощи преподавателей. Благодаря организации разнообразных мероприятий (дней карьеры, презентаций, курсов лекций, ярмарок вакансий, форумов работодателей, мастер-классов и пр.) с участием представителей бизнеса студенты получают широкие возможности по поиску наилучшего варианта трудоустройства.

В основном выпускники трудоустраиваются в образовательных учреждениях.

Программа подготовки по направлению «Педагогическое образование. Информационные технологии в физико-математическом образовании» нацелена на удовлетворение потребности регионального и российского рынка, имеющих фундаментальные знания в области физико-математического образования, свободно владеющих иностранными языками, имеющих широкий набор профессиональных умений и навыков приближенных к их будущей деятельности. Магистр по направлению «Педагогическое образование. Информационные технологии в физико-математическом образовании» готовится к следующим видам профессиональной деятельности: образование. Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится магистр, определяется образовательной организацией совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками и работодателями.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Выпускник по данному направлению должен обладать следующими компетенциями: универсальными (общенаучными и инструментальными) и профессиональными (быть способным осуществлять научно-исследовательскую, управленческую и педагогическую деятельность в сфере физико-математического образования). Выпускник Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского (магистр) по направлению «Педагогическое образование. Информационные технологии в физико-математическом образовании») будет востребован в областях физико-математического образования. Вовлеченность студента Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского в научную деятельность, а также в разработку информационных методов на основе математического и компьютерного моделирования информатизации учебного процесса позволят выпускнику в полной мере реализовать себя и в академической карьере. Высокая востребованность выпускников среди работодателей, а также положительные отзывы последних о качестве обучения в КФУ являются основными факторами, содействующими привлечению способных абитуриентов.

Выводы: *Выпускники Института/факультета Математики и механики им. Н.И. Лобачевского пользуются спросом у работодателей РТ и др. регионов, и имеют высокие шансы на трудоустройство.*

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И БИБЛИОТЕЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

5.1. Обеспеченность основной и дополнительной учебной литературой

Библиотечный фонд университета укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданных за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние 5 лет) из расчет не менее 25 экз. таких изданий на каждые 100 обучающихся. Фонд дополнительной литературы имеет справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экз. на каждые 100 обучающихся.

Электронная библиотека включает в себя Электронные библиотечные системы, содержащие учебные, справочные и др. издания; электронные ресурсы локального, сетевого и удаленного доступа; виртуальные указатели, созданные в помощь учебному и научному процессам на основе электронного каталога и электронных ресурсов научной библиотеки; а также ссылки на свободные ресурсы Интернета, содержащие информацию по основным учебным дисциплинам.

Все обучающиеся имеют возможность доступа к фондам учебно-методической документации и изданиям по основным изучаемым дисциплинам, в том числе доступ к электронно-библиотечным системам функционирующие в КФУ, обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося доступ к сети Интернет.

Для самостоятельной работы, выполнения рефератов, курсовых работ, практической подготовки, а также качественного прохождения итоговой аттестации обучающиеся пользуются как Научной библиотекой им.Н.И.Лобачевского

Поскольку библиотека КФУ является подписчиком большого числа как российских, так и зарубежных баз электронных библиотечных ресурсов, преподаватели и студенты имеют возможность пользоваться этими обширными базами для обогащения знаний по читаемым курсам. В первую очередь через такие базы доступны периодические издания, которые эффективно используются в рамках курсов, читаемых в Институте/факультете_____.

Информация по обеспеченности библиотечными и иными информационными ресурсами образовательного процесса:

- доступ к электронным ресурсам (полнотекстовым либо библиографическим) осуществляется на основании договоров с создателями информационных баз данных (*выбрать то, что относится к данной образовательной программе*):

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
- ГАРАНТ – информационно-правовая система
- Консультант Плюс - справочно-поисковая система законодательной информации
- Scopus - реферативная и наукометрическая электронная база данных и др.
- подписка на печатные периодические издания: _____
- подписка на электронные периодические издания: _____

Выводы:

5.2. Учебно-методические материалы, разработанные преподавателями выпускающей кафедры

Таблица 2

Сведения о монографиях (по профилю ООП)

№	Год	Автор(ы)	Название работы	Тип	Объ	Издатель
---	-----	----------	-----------------	-----	-----	----------

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

				аж	ем, п.л.	
1	2	3	4	5	6	7
1	2014	Игнатъев Ю.Г.	Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple. Лекции для школы по математическому моделированию.	500	18,6	Казань: Казанский университет
2	2013	Игнатъев Ю.Г.	Неравновесная Вселенная: кинетические модели космологической эволюции.	100	19,8	Казань: Казанский университет
3	2010	Игнатъев Ю.Г.	Релятивистская кинетическая теория неравновесных процессов в гравитационных полях	100	31,6	Казань: "Фолиант"
4		Зарипов Ф.Ш., Салехова Л.Л.	Математическое и дидактическое моделирование как основа подготовки учителей двойного профиля (математика и информатика)	50	4	КФУ Электронный вариант http://libweb.ksu.ru/ebooks/publicat/05_A5m-000001.pdf
5	2014	Галиева Л.И. Галяутдинов И.Г. Лаврентьева Е.Е. Хусаинова Э.Д.	Два класса уравнений, разрешимых в радикалах, и подполя круговых полей	50	4,5	Казань: ВИКАН-ЭКСПО.

Примечание: Указываются только монографии, хотя бы один из авторов которых является (или являлся на момент издания монографии) штатным сотрудником выпускающей кафедры.

Здесь и далее под штатными сотрудниками понимаются собственно штатные преподаватели кафедры и внутренние совместители по кафедре.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Таблица 3

Сведения об учебниках, учебных и учебно-методических пособиях (по профилю ООП)

№	Год	Автор (ы)	Название работы	Вид	Гриф	Тираж	Объем, п.л.	Издатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2013	Галиева Л.И., Галяутдинов И.Г., Хуснетдинов М.З., Гарипов И.Б., Мухлисов Ф.Г.	Математический русско-татарский толковый словарь = Математикадан русча - татарчаанлатмалысу злек / под общ.ред. Л.И. Галиевой, И.Г. Галяутдинова	Математический русско-татарский толковый словарь	-	1100	23,5	Татар. кн. изд.-во
2	2011	Э.Д. Хусаинова, М.Ю. Денисова, И.Б. Гарипов	Комплексные числа. Индивидуальные задания и методические указания к их выполнению	методическое пособие	УМО	100	1,81	типография «М-Принт»
3	2011	Салехова Л.Л., Хусаинова Э.Д.	Теория многочленов. Часть 1.	Учебно-методическое пособие	УМО	50	5	Типография «Отечество»
4	2012	Денисова М.Ю., Власова В.К.	Возможности прикладных программ общего и специального назначения для решения профессиональных задач: создание тестов и построение графиков	метод.пособие		100	2,2	типография «М-Принт»
4	2013	Денисова М.Ю., Мухлисов Ф.Г.	Уравнения математической физики.	Учебное пособие		100	6,1	типография «М-Принт»
6	2013	Ф.Ш. Зарипов	«Проективная геометрия нецелых сайланган сораулары» (Избранные вопросы проективной геометрии)	Печ. Электрон.-ресурс		100	5	“Деловая типография” Электронный ресурс: 2014г. http://libweb.ksu.ru/ebook

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

								s/05-IMM/0.5_120_A5-000507.pdf
7	20 13	Ф.Ш. Зарипов	УМК: Введение в математическое моделирование	Элек.-ресурс		100	1,6	2014г. http://libweb.ku.ru/ebooks/05-IMM/0.5_120_A5-000508.pdf
8	20 13	Ю.Г.Игнатьев	Геометрия: учебное пособие к государственному экзамену по математике.	Учебное пособие		100	8,1	НИЛИ ТМО КФУ
9	20 13	Ю.Г.Игнатьев	Аналитическая геометрия. Часть II. Аффинные и евклидовы пространства.	Учебное пособие		100	11,8	НИЛИ ТМО КФУ

Примечание: Указываются только те учебники и учебные пособия с грифом, хотя бы один из авторов которых является (или являлся на момент издания работы) штатным сотрудником выпускающей кафедры.

Данные по учебникам и учебным пособиям указываются с разделением по видам грифа работы. При наличии другого грифа или его отсутствии в графе «Гриф» ставится прочерк.

Гриф Минобразования России — присвоенная учебному пособию Минобразованием России и вынесенная на его титульный лист одна из двух формулировок: «Допущено в качестве ...» или «Рекомендовано в качестве». Гриф Минобразования присваивается учебнику приказом за подписью Заместителя министра. Гриф Минобразования означает соответствие пособия всем требованиям Государственного образовательного стандарта. Гриф «Допущено...» присваивается впервые издаваемым учебникам, гриф «Рекомендовано» — при последующем переиздании учебников, имеющих гриф «Допущено...» и прошедших апробацию в соответствующих образовательных учреждениях. Для получения грифа необходимо обратиться в Департамент образовательных стандартов и программ Минобразования России, который направит пособие на соответствующую экспертизу.

Гриф УМО — присвоенная учебному пособию и вынесенная на его титульный лист формулировка Учебно-методического объединения высших учебных заведений в соответствующей области образования о допустимости или рекомендации использования пособия. Перечни УМО вузов РФ утверждены приказами Минобразования России:

Гриф НМС — присвоенная учебному пособию и вынесенная на его титульный лист формулировка Научно-методического совета Минобразования России по соответствующей дисциплине или тематике о допустимости или рекомендации использования пособия. Перечни НМС утверждены приказами Минобразования России.

Выводы: Студенты обеспечены базовой, основной и дополнительной учебной литературой в достаточном объеме. Также они имеют возможность пользоваться изданиями

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

периодической печати, учебно-методическими разработками преподавателей кафедр Института/факультета, электронными ресурсами в подписке библиотеки, программно-информационным продуктами, установленными в компьютерных классах и рекомендованными по ряду дисциплин учебного плана.

Учебно-методическое обеспечение организовано на высоком уровне, полностью соответствует нормативам, установленным лицензией.

6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ / МАГИСТРОВ

Реализация ООП обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по направлению «Педагогическое образование. Информационные технологии в физико-математическом образовании» 100%. Процент штатных ППС составляет 100%, доля преподавателей с учёной степенью доктора наук – 15%, что соответствует требованиям ФГОС ВПО.

Избрание на вакантные должности осуществляется через решения (пошагово) согласно «Регламент» о порядке замещения должностей профессорско-преподавательского состава в КФУ):

- заседания кафедр,
- Ученого совета Института/факультета,
- Ученого совета КФУ.

Преподаватели, осуществляющие подготовку специалистов, регулярно один раз в три года обязан проходить повышение квалификации (как на курсах, предлагаемых самим вузом, так и на курсах других вузов, прохождение которых преподавателю оплачивается из бюджета КФУ), проходят повышение квалификации (около 19% штатных преподавателей кафедры ежегодно осуществляют повышение квалификации, 50% - один раз в три года, *включая стажировки в зарубежных университетах, а также языковую подготовку в сертифицированных*) и совершенствуют свои навыки, как в научно-исследовательской, так и преподавательской сфере. Такой порядок демонстрирует не просто наличие системы в планировании повышения квалификации, но включает в себя и стимулирующий аспект, что чрезвычайно важно для образовательного процесса в целом.

К основным формам повышения квалификации в Институте/факультете относятся: обучение в докторантуре, соискательство, повышение квалификации и профессиональная переподготовка специалистов и руководящих работников с высшим образованием по новым перспективным направлениям науки; творческие отпуска научно-педагогических работников для завершения кандидатских и докторских диссертаций, учебников и учебных пособий; научная и педагогическая стажировка в ведущих университетах и научно-исследовательских организациях, в том числе за рубежом; получение второго высшего образования и т.д.

Требования к преподавателям включают постоянное совершенствование и повышение квалификации, что возможно только при активном участии в методических и научных конференциях, кооперации с ведущими российскими и зарубежными коллегами.

Штатные преподаватели выпускающей кафедры, прошедшие в 2013 г. курсы повышения квалификации

Таблица 4

№	ФИО преподавателя	Вид повышения квалификации	Название	Место проведения
1	2	3	4	5
1	Хусаинова Э.Д.	Курсы повышения квалификации	Создание и использование электронных образовательных ресурсов в техническом	01.10.2013-31.12.2013 ИППК Корпоративного института КНИТУ-КАИ

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

			университете	
2	Зарипов Ф.Ш.	международные курсы, совместно с Техаским университетом	«Инженерные технологии в образовании»	КФУ(10.10. 2013-22.10. 2013. 36 часов
3	Зайцева Н. В.	Курсы повышения квалификации	Теория и практика использования LMSMOODLE в обучении	13.03.2013-17.04.2013

В Институте/на факультете Математики и механики им. Н.И. Лобачевского широко распространена практика привлечения к обеспечению учебного процесса ведущих практиков по направлению Педагогического образования «Информационные технологии в физико-математическом образовании». Эти ученые привлекаются в рамках работы постоянно действующих школ математического и компьютерного моделирования на условиях оплаты за счет научных проектов и грантов кафедры высшей математики и математического моделирования, поскольку в силу их чрезвычайной занятости, они не имеют возможности проводить плановые занятия в течение семестра. Так, например, в 2012 г. к чтению обзорных лекций привлекались крупнейшие специалисты в области математического и компьютерного моделирования: профессора В.П. Дьяконов (СмолГУ) и М.Н. Кирсанов (МЭИ), в 2013 г. – профессор Д.П. Голоскоков (Санкт-Петербург). В 2013 г. и в 2014 г. крупнейший специалист мира в области теории гравитации и космологии, лауреат престижных международных премий, академик РАН А.А. Старобинский – с циклами лекций по современной картине мира (см., например, <http://kpfu.ru/math/konferencii-instituta>; http://www.stfi.ru/archive_rus/2013_1_Starobinsky.pdf).

Выводы: Таким образом, реализуемая основная образовательная программа полностью обеспечена научно-педагогическими кадрами необходимого качества.

Квалификация преподавательских кадров соответствует нормативам, установленным лицензией.

Реализуемая основная образовательная программа полностью обеспечена научно-педагогическими кадрами. В соответствии с требованиями ФГОС ВПО все они проходят повышение квалификации для развития профессиональных навыков и компетенций. Соотношение преподавателей с учеными степенями и званиями к общему числу преподавателей в пределах установленных нормативов.

Организация учебного процесса соответствует учебному плану подготовки магистров по направлению Педагогическое образование «Информационные технологии в физико-математическом образовании». В подготовке магистров принимают участие высококвалифицированные преподаватели, учебный процесс основывается на достаточной материально-технической и финансовой базе.

В подготовке используются новейшие информационные технологии, все дисциплины обеспечены тестовыми материалами, учебными пособиями и другим вспомогательным материалом, активно используются информационные технологии. В частности, используется система аналитического тестирования, разработанная профессором Ю.Г. Игнатьевым и его учениками

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

7. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО (международная академическая мобильность студентов отсутствует)

7.1. Сведения об академической мобильности студентов

Под международной академической мобильностью студентов понимается возможность получения студентами образования вне КФУ, при условии зачета в КФУ зачетных единиц, полученных в зарубежном университете. В зависимости от продолжительности обучения международная академическая мобильность студентов подразделяется на краткосрочную (*не более полутора месяцев*) и долгосрочную (*более 1,5 месяцев*).

Целями международной академической мобильности студентов являются _____.

Благодаря существующим официальным договорным отношениям с _____ студенты КФУ имеют возможность проходить краткосрочное (семестр) и долгосрочное (учебный год) обучение на бакалаврских программах _____. Среди университетов, которые выбирают студенты для краткосрочных стажировок можно отметить следующие: _____.

КФУ на протяжении многих лет выстраивает тесные контакты с ведущими европейскими и мировыми учебными заведениями. На сегодняшний день существует порядка _____ программ, позволяющих студентам КФУ проходить обучение в зарубежных университетах. Кроме долгосрочного обучения возможно участие в летних школах и др.

За анализируемый период _____ студентов направления _____ прошли обучение на краткосрочных программах зарубежных университетов: _____.

7.2. Академическая мобильность ППС

Профессорско-преподавательский состав, осуществляющий подготовку студентов по специальности Педагогическое образование «Информационные технологии в физико-математическом образовании», также имеет широкие возможности по участию в международной академической мобильности. Преподаватели принимают участие в международных конференциях, летних школах, а также проходят стажировки в университетах за рубежом: (США). Прошли стажировку за рубежом 2 преподавателя кафедры высшей математики и математического моделирования: проф. Сушков С.В. (научная стажировка в 2013 г., США) и доцент Москалев Н.А.

В 2013 г. к учебному процессу привлекались профессора зарубежных университетов-партнеров: не привлекались. В 2014 г. к учебному процессу (чтение цикла лекций в рамках Международной школы по гравитации привлекались зарубежные специалисты – проф. О.Б. Заславский (Харьков, Украина) и профессор Минкевич (Минск, Беларусь). Оплата лекций производится за счет научного проекта Ю.Г. Игнатьева «Космокинетика».

Выводы: Для научно-педагогических работников КФУ, а также для студентов созданы возможности участия в международной академической мобильности. Преподаватели и научные сотрудники все активнее вливаются в этот процесс. Активное участие преподавателей в программах международной академической мобильности может повысить узнаваемость КФУ и реализующихся в нем направлений исследований, налаживанию партнерских отношений с преподавателями из зарубежных университетов, что может привлечь иностранных студентов.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

К учебному процессу активно привлекаются иностранные специалисты. Штатные преподаватели Института/факультета активно повышают свою квалификацию в зарубежных университетах. Установлены партнерские отношения с зарубежными университетами Харьковский национальный университет, Беларусский государственный университет.

Тем не менее, необходимо констатировать, что международные контакты факультета развиты не в полном объеме, но работа в данном направлении ведется. Рекомендуется еще более активно участвовать в международных стажировках, особенно долгосрочных, развивать программы двойных дипломов. Необходимо интенсифицировать международную научную активность ППС Института/факультета, шире использовать имеющиеся международные связи.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

8. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Научные направления (научные школы) выпускающей кафедры по реализации ООП

Таблица 5

№	Название научного направления (научной школы)	Код	Ведущие ученые в данной области	Количество защищенных диссертаций по данному научному направлению штатными преподавателями за последний год		Количество изданных штатными преподавателями монографий т по данному научному направлению	Количество изданных и принятых к публикации статей штатных преподавателей в журналах, рекомендованных ВАК	Количество патентов, выданных на разработки
				докторских	кандидатских			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Математическое моделирование в теории поля, гравитации и космологии		Ю.Г. Игнатьев, А.А. Попов	1	0	2	19	
2	Методы математического и компьютерного моделирования в физико-математическом образовании		Ю.Г. Игнатьев, Э.В. Чеботарева, А.Р. Самигуллина	0	0	1	3	8

Примечание: Указываются научные школы, направление которых соответствует профилю специальности (направлению подготовки), а ведущий ученый является штатным сотрудником выпускающей кафедры.

Научная школа — это четко выраженное направление активных научных исследований, результаты которых представлены и опубликованы в виде защищенных кандидатских и докторских диссертаций, монографий, учебников, ряда статей, выступлений, возглавляемое признанным специалистом в данной области — кандидатом или доктором наук, под руководством которого по темам данного направления ведется подготовка специалистов по программам послевузовского профессионального образования и кадров высшей квалификации

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исслед. программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2012	Ю.Г. Игнатьев	Организация и проведение международной научной конференции "Современные теоретические проблемы гравитации и космологии" Gracos - 2012	теоретический	грант РФФИ	150	Математическое моделирование в теории поля, гравитации и космологии
2	2012	Ю.Г. Игнатьев	Организация и проведение Российской летней школы молодых ученых "Современные теоретические проблемы гравитации и космологии" Gracos – 2012	теоретический	грант РФФИ	200	Математическое моделирование в теории поля, гравитации и космологии
3	2013	Ю.Г. Игнатьев	Научный проект организации и проведения Российской школы «Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений»	теоретический	грант РФФИ	240	Методы математического и компьютерного моделирования в физико-математическом образовании
4	2013	Ю.Г. Игнатьев	Научный проект организации и проведения международного научного семинара «Нелинейные поля в теории гравитации и космологии»	теоретический	грант РФФИ	70	Математическое моделирование в теории поля, гравитации и космологии
5	2014	Ю.Г. Игнатьев	Проект организации международной конференции "15-я Российская гравитационная конференция - Международная конференция по гравитации, космологии и астрофизике (RUSGRAV-15)"	теоретический	грант РФФИ	150	Математическое моделирование в теории поля, гравитации и космологии
6	2014	Ю.Г. Игнатьев					

Сведения по научно-исследовательским работам

Таблица 6

Примечание: Приводятся сведения по НИР, выполненной (полностью или отдельные этапы на текущий момент) штатными сотрудниками выпускающей кафедры.

В столбце 5 указывается один из 3 возможных вида исследований: фундаментальные, прикладные и разработки.

В столбце 6 указывается один из 10 возможных источников финансирования: средства Минобразования; средства Минпромнауки; средства других министерств; средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.); средства субъектов Российской Федерации, местных бюджетов; средства хоздоговоров; средства зарубежных контрактов и грантов; средства из других источников.

8.1. Участие преподавателей и студентов в НИР

Преподаватели и студенты Института математики и механики имени Н.И. Лобачевского активно занимаются научно-исследовательской работой, представляют результаты своей работы в монографиях, научных статьях, на конференциях, симпозиумах краевого, всероссийского и международного масштаба.

В 2013 г. ППС и студенты выступили с докладами на:

Международных конференциях:

1. Российской школе «Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений» и Международном научном семинаре «Нелинейные поля в теории гравитации и космологии» 21 - 26 октября 2013 г., г. Казань.

2. Международной научной конференции «Системы компьютерной математики и их приложения». 14-я международная конференция. Смоленск, 16–18 мая 2013 г. (Игнатьев Ю.Г. – пленарный доклад, Зайцева Н.В., Самигуллина А.А.)

3. Международной научной конференции «Фридмановские чтения». Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 24–28 июня 2013 г. (Игнатьев Ю.Г., Попов А.А.)

4. XI-th International Conference on Gravitation, Astrophysics and Cosmology of Asia-Pacific Countries, Conference, Alma-Ata, 1–5 October, 2013 (Попов А.А., Зарипов Ф.Ш.)

5. Международной математической конференции по случаю 75-летия со дня рождения академика А. М. Самойленко: Боголюбовские чтения DIF-2013. Дифференциальные уравнения, теория функций и их приложения, 23 – 30 июня 2013 г., г. Севастополь, Украина

7. Международной научно-практической конференции «Развитие и динамика иерархических (многоуровневых) систем. Философские, теоретические и практические перспективы», 11-13 ноября 2013, Казань

8. XII Всероссийской молодежной школы-конференции «Лобачевские чтения – 2013», (24-29 октября 2013). – Казань

Другие научные мероприятия:

_____ (перечислить)

Выводы: В научной и научно-методической работе принимают участие все преподаватели выпускающей кафедры. Научная деятельность и публикация результатов в

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

виде статей, монографий, учебников, учебных пособий является одним из критериев заключения с преподавателем трудового договора.

Наблюдается положительная тенденция увеличения качества научных статей, публикуемых преподавателями, статей в международных рецензируемых журналах, числа научных мероприятий всероссийского и международного уровня, в которых преподаватели принимают участие, количества студентов участвующих в научно-исследовательской работе, участвующих в конференциях различного уровня и публикующих результаты своей работы.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Материально-техническое обеспечение образовательной программы соответствует требованиям ФГОС ВПО. В частности, в КФУ имеются все необходимые специализированные аудитории, лаборатории, обеспечивающие проведение лабораторных практикумов и практических занятий по всем дисциплинам.

Институт математики и механики имени Н.И. Лобачевского располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторно-практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных образовательной программой, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам.

В ходе реализации образовательной программы используются:

- общеуниверситетские аудитории для проведения лекционных, семинарских, практических занятий, оснащенные мультимедийной техникой (проектор или телевизор, персональный компьютер, экран или интерактивная доска);
- специализированные лаборатории, кабинеты, аудитории;
- Для обеспечения учебного процесса оборудован и функционирует компьютерный класс, оснащенный персональными компьютерами на базе процессора Pentium IV, объединенными во внутривузовскую единую локальную сеть с выходом в Интернет и установленным необходимым и специальным программным обеспечением.
- В учебном процессе используются:
 - операционные системы: Windows 2000/XP/;
 - стандартные пакеты прикладных программ офисного назначения (Microsoft Office 2000/XP и пр.), в том числе:
 - информационные системы подготовки текстов (Microsoft Word);
 - системы электронных таблиц (Microsoft Excel);
 - системы управления базами данных (Microsoft Access, Dbase);
 - системы подготовки презентаций (Microsoft PowerPoint).

Преподаватели, осуществляющие подготовку по направлению Педагогическое образование_в процессе осуществления своей профессиональной деятельности часто и эффективно используют возможности мультимедийного оборудования: демонстрируют фильмы, сопровождают выступления презентациями.

Сведения о специализированных лабораториях, также об используемом оборудовании для обеспечения образовательной программы приведены ниже (таблица 7).

Таблица 7

Наименование лаборатории	Перечень оборудования, размещенного в лаборатории	Количество единиц оборудования
1	2	3
Информационные технологии в математическом образовании	Компьютеры	12

Рекомендации по заполнению раздела и таблицы:

В тексте Отчета дается общая характеристика лабораторно-учебной базы с указанием наиболее значимого оборудования.

Состояние материально-технической базы оценивается по следующим показателям:

- наличие материально-технической базы, достаточной для качественной подготовки бакалавра/магистров, и динамика ее обновления;*
- степень использования материальной базы в учебном процессе и уровень оснащенности учебно-лабораторным оборудованием;*
- обеспечение новых технологий обучения техническими средствами (компьютеры, видеотехника и др.): общее количество компьютеров на кафедре, из них используемых в учебном процессе; число компьютерных классов на кафедре; число компьютеров, подключенных к сети Интернет; число классов, оборудованных мультимедиапроекторами;*
- наличие уникальных установок и других технических средств, созданных в вузе и используемых в подготовке бакалавра/магистров;*
- взаимодействие выпускающих кафедр с базовыми предприятиями, организациями, учреждениями и использование их баз и кадрового потенциала для подготовки бакалавра/магистров.*

Вывод: *В целом, материально-техническая база соответствует требованиям ФГОС ВПО. Единственным недостатком является нехватка аудиторных и кафедральных площадей. В остальном состояние материально-технической базы не вызывает нареканий.*

10. РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Казанский университет, являясь одним из старейших и крупнейших региональных учебных заведений России, вот уже более двухсот лет оказывает заметное влияние на формирование культурных и социальных традиций, систему жизненных ценностей населения Волжско-Уральского региона. Научная и просветительская деятельность казанских университетариев позволила не только сохранить и приумножить культурное наследие народов, населяющих Восток страны, но и способствовала формированию интерэтнической и межконфессиональной толерантности, составляющей отличительную особенность социокультурной атмосферы Приволжского федерального округа. Научно-педагогическое сообщество Казанского университета внесло решающий вклад в развитие системы высшего образования в Приволжско-Уральском регионе, стояло у истоков большинства вузов Казани, Татарстана, других субъектов ПФО. Университет включён в Государственный свод особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации. Архитектурный ансамбль Казанского университета является историко-культурным, градостроительным и архитектурным памятником России, туристическая достопримечательность Казани.

Располагая развитыми традициями воспитательной работы КФУ ныне, являющийся одним из наиболее динамично развивающихся вузов России, формирует инновационную социокультурную среду, ключевыми элементами которой являются:

Деревня Универсиады, переданная под студенческий кампус КФУ общая площадь которой составляет 187 624 кв.м., рассчитанная на 7 454 мест из них:

- Одноместных комнат – 1 500
- Двухместных комнат – 700
- Трехместных комнат – 1 518

Группа спортивно-оздоровительных комплексов, включающая в себя 11 объектов, крупнейшие из которых :

- СК «Москва» - 5 123 кв. м.
- СК «Бустан» - 6 106 кв. м.
- ПБ «Бустан» - 3 240 кв. м.
- КСК «УНИКС» - 15 090 кв. м

23 июня 2013 г. на территории Обсерватории Казанского федерального университета был открыт Планетарий. Введение в эксплуатацию Астропарка КФУ, включающего в себя оборудованные в соответствии с мировыми стандартами Обсерваторию и Планетарий существенно расширило зону социокультурного влияния КФУ, способствует вовлечению подрастающего поколения в исследовательскую работу.

Важным элементом социокультурной среды университета, обеспечивающим единство и преемственность его исследовательской и педагогической традиций остаётся университетская библиотека. Основание её фондов было заложено в конце XVIII в., когда в Казань прибыла библиотека князя Г.А. Потемкина, переданная Казанской гимназии. Ныне Научная библиотека им. Н. И. Лобачевского – одно из крупнейших книгохранилищ страны, фонды которого насчитывают порядка пяти миллионов экземпляров, в настоящее время оборудовано системой доступа в Интернет, электронным каталогом, что позволяет в полной мере использовать её потенциал в реализации учебных программ КФУ.

Научная библиотеки им. Н. И. Лобачевского, обладает почти 6-миллионным фондом, входит в число крупнейших библиотек России. Информация обо всех изданиях отражена в традиционных каталогах, более 1 млн. 200 тыс. записей содержит электронный каталог. Казанский федеральный университет регулярно приобретает доступ к электронным ресурсам ведущих зарубежных и отечественных издательств и агрегаторов (электронная библиотека

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

диссертаций РГБ, электронные коллекции Elsevier, реферативная база данных Scopus, Электронно-библиотечные системы и др.).

Музейная система Казанского университета, объединяющая более десяти различных собраний, выступая существенным элементом организации учебного процесса и формирования корпоративной культуры Казанского университета, задействована также в работе по патриотическому воспитанию студентов. Уникальные коллекции Геологического музея им.А.А.Штуkenберга – включающие более 150 000 музейных предметов из 60 стран мира – доступны для широкого круга посетителей. Это собрания метеоритов, горных пород, минералов, руд, ископаемых останков древних растений и животных.

Большое внимание в КФУ уделяется развитию воспитательной и социальной работы, которая рассматривается как важный вид деятельности университета, одно из обязательных условий и предпосылок повышения качества подготовки высококвалифицированного специалиста, максимального соответствия требованиям современному рынку труда.

Планирование и организация воспитательной деятельности в Казанском федеральном университете осуществляет Департамент по молодежной политике, социальным вопросам и развитию системы физкультурно-спортивного воспитания.

Важным элементом воспитательной работы в университете является институт кураторства, функционирование которого обеспечивает решение целого ряда индивидуальных образовательных проблем и способствует скорейшей адаптации студентов младших курсов в университете. Факультет повышения квалификации совместно с Департаментом по молодежной политике КФУ реализуют программу повышения квалификации преподавателей-кураторов академических групп, издаются методические рекомендации для работы кураторов. Важным структурным элементом социально-культурной среды Казанского федерального университета выступает развитая система студенческого самоуправления.

С целью консолидации и интеграции научных, общественных, творческих и спортивных объединений КФУ, развития системы студенческого самоуправления и повышения роли студенчества в реализации Программы развития КФУ в 2010 году был создан Координационный Совет общественных студенческих организаций и объединений, курирующий деятельность всех Объединений.

Деятельность общественных организаций КФУ направлена на: объединение широкого круга студентов, на основе их интересов; формирование у студентов ответственного и творческого отношения к учебному процессу и общественно-полезному труду; развитие лидерства; содействие в овладении студентами навыками продуктивной самостоятельной работы и научной организации труда; формирование у студентов активной жизненной позиции, навыков в управлении государственными и общественными делами.

В университете эффективно осуществляют свою деятельность более 130 общественных студенческих организаций и объединений, 90 творческих коллективов художественной самодеятельности, 49 спортивных секций по 33 видам спорта, 22 студенческие газеты институтов/факультетов, филиалов, 1 on-line TV.

Основные общественные студенческие организации и объединения: Первичная профсоюзная организация студентов, Союз студентов и аспирантов, Спортивный клуб, Студенческий клуб, Штаб студенческих трудовых отрядов, Ассоциация иностранных студентов (КИДИС), Ассоциация студентов Деревни Универсиады, Добровольческий центр студентов «КФУ – планета добрых людей», Антикоррупционное студенческое движение, Дискуссионный клуб, Брэйн-клуб, Юридический центр студентов Туристский клуб, Спелео-клуб, Школа КВН.

Основные мероприятия, проводимые общественными студенческими объединениями: конкурс «Студенческий лидер КФУ»; Профильные школы актива; Республиканский конкурс «Знатоки трудового права»; Межфакультетский фестиваль «Интеллектуальная весна»; Открытый конкурс на знание иностранных языков «Полиглот»;

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Деловая игра «Карьера: Старт!»; Ярмарка вакансий, Курс молодого карьериста, Международный турнир по дебатам «Позвольте?!»; Международная научно-практическая студенческая конференция «Точка зрения»; Республиканский студенческий конкурс «Война пером»; Международная конференция студентов и аспирантов: «Актуальные проблемы правовой политики: национальный и международный правовые аспекты».

Основные творческие коллективы:

Вокальные коллективы: Хоровая капелла, Татарский народный хор, вокальная студия «Айрин», Хор «Рапсодия», Хор «Созвучие», «Салям», «Ал Зэйнэбем», «Мелоди», «Эмиралд», «Зарница», Ансамбль скрипачей;

Хореографические коллективы: шоу-балет «Калликория», т/к "Шторм", народный ансамбль "Казаным", народный ансамбль "Каз канаты", театр-танца «Дан», т/к «Speak out», т/к «Latina Jam».

Творческие объединения: Школа КВН КФУ, Театр студии костюма «Tatar style», Творческий коллектив «Раушан» (литературный кружок, Театральная студия «Театрон», Литературно-творческое объединение «Илхам», Изо-студия «Штрих», Театр абсурда.

Основные мероприятия, проводимые Студенческим клубом: Торжественное мероприятие, приуроченное ко Дню знаний; Концертная программа «Экскурсия по студенческой жизни»; Фестиваль «День первокурсника»; Студенческий праздник «Татьянин день»; Фестиваль «Студенческая весна»; Праздничные мероприятия, приуроченные к годовщине со дня основания Казанского университета, Ежегодный конкурс «Студент года КФУ», Игры Лиги КВК КФУ; Творческие школы актива для студентов университета; «Новый год по-студенчески!», Встреча администрации вуза с выпускниками-отличниками.

Основные спортивные секции: волейбол, легкая атлетика, лыжные гонки, футбол, мини-футбол, вольная борьба, шахматы, плавание, настольный теннис, теннис большой, бокс, дзюдо, самбо, кикбоксинг, кекусинкай-каратэ, греко-римская борьба, бильярд, татарско-башкирская борьба, гиревой спорт, армспорт, бадминтон, гандбол, тяжелая атлетика, баскетбол, спортивное ориентирование оздоровительная аэробика, хоккей, флорбол, туризм, спелеология, скалолазание, спортивный туризм.

Основные мероприятия, проводимые Спортивным клубом: Спартакиада студентов первого курса, Спартакиада студентов КФУ, спортивный праздник «День здоровья», первенства КФУ по гиревому спорту, Спортивно-оздоровительный выезд студентов «Поезд Здоровья», Легкоатлетические эстафеты.

В организации воспитательной работы КФУ можно выделить следующие основные принципы:

1. Принцип самоорганизации – обеспечивает развитие форм самоорганизации обучающихся на базе действующих и вновь создаваемых в КФУ студенческих объединений, основу деятельности которых составляет общность ценностей и интересов; предполагает максимальное содействие любой студенческой инициативе, не противоречащей нравственным и юридическим нормам, при минимальном контроле процессов.

2. Принцип коллегиальности и взаимодополнения – позволяет интенсивно вовлекать студенчество в процесс управления образовательной, научной и инновационной деятельностью вуза, взаимообмена результатами деятельности.

3. Принцип системности и непрерывности обеспечивает преемственность повышения – профессиональных компетенций на различных этапах образования, развития способности к самоуправлению, формированию индивидуальных карьерных траекторий и профориентации на трудовых рынках.

4. Принцип опосредованности личностных изменений внешним воздействием – обозначает роль социокультурной среды в профессиональном и личностном развитии студентов. Наличие в структуре КФУ подразделений, охватывающих практически все области

знаний и профессиональной деятельности, создает возможность организации многообразной, полифункциональной среды, способствующей разностороннему творческому самовыражению и самореализации личности обучающихся, сохранению и возрождению нравственных, культурных, научных ценностей и традиций поликультурного общества, воспитанию патриотизма и организации развивающего досуга студенчества.

Культурно-массовая работа. Воспитательная деятельность в данной сфере, способствует формированию у студентов способности к творческой самореализации, сохранению и приумножению нравственных и культурных ценностей, созданию условий для досуговой деятельности и развития творчества, самореализации личности студентов. Организация и проведение фестивалей, концертов, праздничных мероприятий, литературных и художественных вечеров – основные направления деятельности этих организаций.

Спортивно-оздоровительная деятельность. Воспитательная деятельность в этой сфере способствует формированию у студентов позитивного отношения к спорту и здоровому образу жизни, привлечению к занятиям с молодежью высококвалифицированных специалистов в области физической культуры и спорта, дополнительному образованию учащейся молодежи в области спортивного туризма и спортивного ориентирования. Организация и проведение спортивных фестивалей, соревнований, профильных выездов и экспедиций, мастер-классов и лекций, пропагандирующих здоровый образ жизни – основные направления воспитательной деятельности в этой сфере. Для обеспечения эффективной реализации этого направления в КФУ имеется вся необходимая инфраструктура.

Развитие органов студенческого самоуправления. Деятельность органов студенческого самоуправления способствует формированию у студентов активного образа жизни, проявлению гражданской позиции, умению работы в команде, адаптации студентов-первокурсников. Организация и проведение школ актива, круглых столов, встреч по интересам, социально-направленных мероприятий, мастер-классов и лекций, представительство прав и интересов студентов перед администрацией вуза; участие в разработке и реализации программных документов, напрямую касающихся обучающихся вуза, в том числе в сфере молодежной политики; оказание информационной, консультативной, правовой и материальной помощи студентам; содействие в организации научно-образовательных, культурно-массовых и спортивно-оздоровительных мероприятий для обучающихся; взаимодействие с другими общественными организациями и объединениями, государственными структурами для реализации совместных проектов – основные направления деятельности этих организаций. Эффективная реализация воспитательной деятельности в этом направлении возможна лишь при взаимодействии и поддержке администрацией вуза деятельности органов студенческого самоуправления.

Гражданско-патриотическая деятельность. Одним из приоритетных направлений в работе со студентами во внеучебное время является гражданско-правовая и патриотическая деятельность, в том числе социальная защита студентов - привлечение обучающихся в проведение социальных и благотворительных акций, праздников для детей из детских домов и интернатов, мероприятий, направленных на воспитание патриотических чувств у студентов и любви к своему вузу, городу, стране.

Профилактика правонарушений в студенческой среде. Основными целями работы в данном направлении воспитательной деятельности являются формирование системы профилактики правонарушений, укрепление общественного порядка и общественной безопасности, вовлечение в эту деятельность государственных органов, студенческих общественных организаций в профилактике правонарушений и борьбе с преступностью.

Задачи: снижение уровня преступности на территории Республики Татарстан; активизация работы по профилактике правонарушений, направленной, прежде всего, на борьбу с пьянством, алкоголизмом, наркоманией, преступностью, безнадзорностью

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

несовершеннолетних; активизация и совершенствование нравственного воспитания населения, прежде всего - молодежи и детей школьного возраста.

Воспитательная деятельность в общежитиях. Воспитательная работа в студенческих общежитиях направлена на формирование нравственных и социальных качеств личности: гуманности, порядочности, гражданственности и ответственности. Эта работа должна проводиться с учётом психолого-возрастных особенностей студенческой молодежи и, прежде всего, с учётом того, что у молодёжи активно формируются гражданские качества, развивается чувство коллективизма.

Внеучебная деятельность в общежитии направлена на создание педагогически воспитывающей среды, включающей наилучшие условия для самостоятельных занятий, пропаганду опыта лучших студентов, проживающих в общежитии, вовлечение их в процесс активной студенческой жизни.

Как показывает практика, создание в общежитиях соответствующих условий не только для организованного содержательного досуга, а также условий проживания и, естественно, развитие в студенческой среде общественного начала, связанного с той или иной формой творческой деятельности в свободное время, - конкретный путь эффективного влияния на духовный рост студента, на повышение его гражданской зрелости и самосознания.

Традиционно в Казанском университете воспитательная работа с иногородними студентами представляет собой широкий диапазон мероприятий. Это и культурно-массовая, и спортивно-оздоровительная и организационно-массовая работа. Отдельно необходимо отметить усиление внимания к патриотическому и гражданскому воспитанию современной молодежи.

Проблемы учащейся молодежи, а также достижения в учебе, спорте, творчестве освещаются на web-портале университета и в еженедельной газете «Казанский университет». Традиционные полосы газеты рассказывают о событиях в социально-воспитательной сфере университета. Публикации нацелены на создание образа успешного студента, способного реализовать свой потенциал в общественной жизни, спорте, научно-исследовательской работе

11. ОСНОВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП

Рекомендации по заполнению раздела.

Основные достижения выпускающей кафедры при реализации образовательной программы за 2013 г. В тексте Отчета кратко зафиксировать главные достижения и основные недостатки и проблемы в подготовке магистров по направлению Педагогическое образование.

1. Созданы программные средства в пакете Maple для обеспечения ряда дисциплин магистратуры (Ю.Г. Игнатъев); программы размещены на компьютерах ауд. 701, 711 в директориях D:\mag1_2013; D:\mag2_2013;
2. Создана и издана многоцелевая монография-учебник Ю.Г. Игнатъева «Математическое и компьютерное моделирование фундаментальных объектов и явлений в системе компьютерной математики Maple. Лекции для школы по математическому моделированию», позволяющая применять его в качестве учебника по ряду дисциплин подготовки магистров;
3. Проведена Российская летняя школа «Математическое моделирование фундаментальных объектов и явлений в системах компьютерной математики» и Международный семинар «Нелинейные поля в теории гравитации и космологии», в работе которого с докладами приняли активное участие, в том числе, и магистранты кафедры. Доклады магистрантов опубликованы и награждены дипломами школы.
4. Созданы и лицензированы 7 программ и программных комплексов в пакете Maple для обеспечения компьютерного моделирования по предметам магистратуры (авторы: Ю.Г. Игнатъев, А.Р. Самигуллина, В.А. Бушкова).
5. Удалось добиться закупки лицензионного программного обеспечения – прикладного математического пакета Maple18, являющегося основным программным обеспечением ряда центральных курсов подготовки магистров – лицензионными пакетами будут оснащены 2 компьютерных класса в сентябре 2014.
6. Созданы и оборудованы два компьютерных класса для магистерской подготовки (ауд. 701, 711);
7. Разработаны и опубликованы на сайте КФУ программы всех дисциплин подготовки магистров по стандартам 3-го поколения (Ю.Г. Игнатъев, А.Р. Самигуллина, М.И. Киндер, А.А. Попов).
8. На собственные средства проектов приобретен мультимедийный проектор с обратной связью (ауд. 806).

Вместе с тем следует констатировать и ряд недостатков, которые до сих пор не удалось устранить:

1. Слабая обеспеченность современной учебно-методической литературой ряда предметов.
2. Слабая обеспеченность лицензионным программным обеспечением ряда курсов, связанных с мультимедийными технологиями и компьютерной графикой.
3. Не разработаны в полной мере УМК для дисциплин подготовки магистров по стандартам 3-го поколения.
4. Отсутствие необходимого мультимедийного оборудования, в частности, мультимедийных досок.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Указанные недостатки будут методически устраняться, в частности, будут разрабатываться и публиковаться комплексные монографии-учебники по курсам подготовки, разрабатываться электронные ресурсы, комплексы прикладных программ, позволяющих осуществлять учебные задачи, покупаться соответствующее лицензионное программное обеспечение (WEB-дизайн). Вопрос о приобретении мультимедийных досок находится в стадии решения.

12. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Суммируя все сказанное, отметим следующие наиболее важные положительные моменты:

1. Программа магистратуры по направлению Педагогическое образование «Информационные технологии в физико-математическом образовании» соответствует ФГОС ВПО;
2. Вместе с тем, программа является авторской, основанной на весьма креативной идее профессора Ю.Г. Игнатьева – внедрения информационных технологий в структуру физико-математического образования на основе широкого применения методов математического и компьютерного моделирования в среде прикладных математических пакетов и интеграции этих методов с современными информационными технологиями;
3. Ученые кафедры высшей математики и математического моделирования, осуществляющие реализацию магистерской программы, проводят глубокие, интенсивные исследования в области математического и компьютерного моделирования фундаментальных объектов и явлений и разработку на этой основе методов информатизации физико-математического образования. Ряд ведущих специалистов имеют высокий международный научный рейтинг, подтвержденный публикациями в базах Scopus/WoS;
4. Научные разработки кафедры, в частности, направлены на создание программных средств обеспечения учебного процесса, эти разработки подтверждены большим количеством Государственных лицензий на программное обеспечение;
5. Кафедра высшей математики и математического моделирования ежегодно проводит международные научные конференции, семинары и школы по проблемам физики, математики, математического и компьютерного моделирования. В работе этих форумов магистранты принимают активное участие;
6. В рамках организуемых международных форумов крупнейшими учеными в области фундаментальной и прикладной физики, математики, математического и компьютерного моделирования читаются циклы лекций для студентов, магистрантов и аспирантов по современным научным проблемам;
7. На кафедре успешно выполняется ряд научных проектов, финансируемых РФФИ, МинОбр и Науки, за счет которых обеспечивается необходимая материально-техническая база кафедры, так и вовлеченность студентов в научные исследования;
8. В настоящее время все преподаватели, осуществляющие подготовку магистрантов, имеют ученые степени докторов и кандидатов физико-математических наук (на кафедре работают 2 доктора физико-математических наук, еще 2 преподавателя защитили докторские диссертации в 2013, 2014 гг.);
9. Магистранты проявляют высокий уровень владения информационными технологиями и компьютерного моделирования, демонстрируемых в магистерских диссертациях и докладах на конференциях.

Отчет о самообследовании программы высшего образования по направлению 050100.68 «Педагогическое образование» (Информационные технологии в физико-математическом образовании), реализуемого в федеральном государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Тем не менее, необходимо дать следующие рекомендации, выполнение которых приведет к лучшим результатам:

1. Необходимо развивать и поддерживать академическую мобильность студентов;
2. Необходимо запланировать стажировку ряда ведущих преподавателей в отечественных и зарубежных научных центрах;
3. Необходимо продолжить и интенсифицировать процесс создания электронных образовательных ресурсов преподавателями кафедры, в том числе, и на английском языке;
4. Необходимо интенсифицировать процесс своевременного пополнения компьютерных классов необходимым лицензионным программным обеспечением;
5. Необходимо доукомплектовать компьютерные классы современным мультимедийным оборудованием, в частности, мультимедийными досками.

Раздел должен заканчиваться выводом:

- ✓ *о соответствии содержания и качества подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВПО;*
- ✓ *о достаточности условий реализации профессиональной образовательной программы;*
- ✓ *о готовности специальности к внешней экспертизе.*

ВЫВОД

1. Таким образом, содержание и качество подготовки обучающихся по магистерской программе по направлению Педагогическое образование «Информационные технологии в физико-математическом образовании», в основном, соответствует требованиям ФГОС ВПО;
2. Условия реализации профессиональной образовательной программы по направлению Педагогическое образование «Информационные технологии в физико-математическом образовании» достаточны и непрерывно улучшаются;
3. Специальность магистратуры по направлению Педагогическое образование «Информационные технологии в физико-математическом образовании» готова к внешней экспертизе.