

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Согласно утверждению:

Ректор Рабаданов М.Х.

» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Номер внутривузовской регистрации

**Основная образовательная программа  
высшего профессионального образования**

Направление подготовки

**010200.62 Математика и компьютерные науки**

Профили подготовки

**Математический анализ и приложения**

Квалификация (степень)

**Бакалавр**

Форма обучения

Очная

Махачкала - 2012

## СОДЕРЖАНИЕ

### **1. Общие положения**

1.1. Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки и профилю подготовки Математический анализ и приложения.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки

1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (бакалавриат)

1.4. Требования к абитуриенту

### **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки**

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

### **3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО**

### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки**

4.1. Годовой календарный учебный график.

4.2. Учебный план подготовки бакалавра.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).

4.4. Программы учебной и научно-производственной практик.

### **5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки в ДГУ**

5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

5.2. Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой по заявленным образовательным программам.

5.3. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности.

### **6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников**

### **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки**

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата.

### **8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

### **Приложения**

## **1. Общие положения**

**1.1. Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая Дагестанским государственным университетом по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки и профилю подготовки Математический анализ и приложения,** представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

## **1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки**

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

- Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 10 июля 1992 года №3266-1) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 года №125-ФЗ);
- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 года № 71 (далее – Типовое положение о вузе);
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки высшего профессионального образования (ВПО) (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «16» апреля 2010г. № 8;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Примерная основная образовательная программа (ПрООП ВПО) по направлению подготовки, утвержденная МГУ им. М. В. Ломоносова (носит рекомендательный характер);
- Устав вуза Дагестанского государственного университета;

## **1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (бакалавриат)**

### **1.3.1. Цель (миссия) ООП бакалавриата**

Целью разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

**1.3.2. Срок освоения ООП бакалавриата** 4 года очной формы обучения

**1.3.3. Трудоемкость ООП бакалавриата** 240 зачетных единиц

Трудоемкость освоения студентом данной ООП за весь период обучения, включающий все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП, составляет 240 зачетных единиц.

#### **1.4. Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

### **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки**

#### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

2.1.1. Области, объекты, виды профессиональной деятельности бакалавра соответствуют ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки: научно-исследовательская деятельность в областях, использующих математические методы и компьютерные технологии; решение различных задач с использованием математического моделирования процессов и объектов и программного обеспечения; разработку эффективных методов решения задач естествознания, техники, экономики и управления; программно-информационное обеспечение научной, исследовательской, проектно-конструкторской и эксплуатационно-управленческой деятельности; преподавание цикла математических дисциплин (в том числе информатики).

2.1.2. Задачи профессиональной деятельности бакалавра соответствуют ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки Математика и компьютерные науки. Иные задачи профессиональной деятельности могут определяться вузом самостоятельно в зависимости от профиля подготовки.

#### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются понятия, гипотезы, теоремы, методы и математические модели, составляющие содержание фундаментальной и прикладной математики, механики и других естественных наук.

#### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки готовится к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательская и научно-изыскательская, производственно-технологическая, организационно-управленческая, педагогическая.

#### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профильной направленностью:

*Научно-исследовательская и научно-изыскательская деятельность:*

применение основных понятий, идей и методов фундаментальных математических дисциплин для решения базовых задач;

решение математических проблем, соответствующих квалификации, возникающих при проведении научных и прикладных исследований;

подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований;

участие в работе семинаров, конференций и симпозиумов, оформление и подготовка публикаций по результатам проводимых научно-исследовательских работ;

*производственно-технологическая деятельность:*

использование математических методов обработки информации, полученной в результате экспериментальных исследований или производственной деятельности;

применение численных методов решения базовых математических задач и классических задач естествознания в практической деятельности;

сбор и обработка данных с использованием современных методов анализа информации и вычислительной техники;

*организационно-управленческая деятельность:*

применение математических методов экономики, актуально-финансового анализа и защиты информации;

создание эффективных систем внедрения в практику результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

применение методов теории вероятностей и математической статистики для принятия решений в условиях неопределенности;

*педагогическая деятельность:*

преподавание физико-математических дисциплин и информатики в общеобразовательных и средних специальных образовательных учреждениях;

участие в разработке различных методов тестирования для оценки успеваемости учащихся.

### ***3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО***

Бакалавр по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки в соответствии с целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, указанными в ФГОС ВПО по данному направлению, должен иметь следующие компетенции:

а) общекультурные компетенции (ОК): ОК-1 – ОК-17 (в соответствии с ФГОС ВПО по направлению 010200.62 Математика и компьютерные науки);

б) профессиональные компетенции (ПК): ПК-1 – ПК-29 (в соответствии с ФГОС ВПО по направлению 010200.62 Математика и компьютерные науки).

### ***4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки***

В соответствии с п.39 Типового положения о вузе и ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

***4.1. Календарный учебный график дан в Приложении.***

***4.2. Учебный план подготовки бакалавра дан в Приложении.***

**4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) даны в Приложении.**

#### **4.4. Программы учебной и производственной практик.**

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа обучающихся.

##### **4.4.1. Программы учебных практик.**

При реализации данной ООП предусматривается учебная практика по кафедре дискретная математика и информатика.

#### **Программа учебной практики** **Учебная практика на ЭВМ**

Направление подготовки

010200.62 Математика и компьютерные науки

Профиль подготовки

Математический анализ и приложения

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

##### **1. Цели учебной практики**

Целями учебной практики на ЭВМ являются *приобретение практических навыков работы на ЭВМ, закрепление теоретической подготовки студентов по дисциплинам ООП, научиться решать практические задачи, пользуясь ЭВМ.*

##### **2. Задачи учебной практики**

Задачами учебной практики на ЭВМ являются *приобретение навыков решения практических задач, описываемых математическими моделями.*

##### **3. Место учебной практики в структуре ООП бакалавриата**

*Учебная практика на ЭВМ базируется на усвоение курсов: дискретная математика, основы программирования, технологии баз данных, компьютерные сети, компьютерная графика, web-программирование, технологии параллельных вычислений. Требуется знание языков программирования, архитектуры ЭВМ, технологий баз данных, компьютерной графики. Практике предшествуют дисциплины информатика, алгебра и геометрия, математический анализ, усвоение, которых необходимо для практики.*

**4. Формы проведения учебной практики** – *в виде учебных занятий в лабораториях факультета.*

##### **5. Место и время проведения учебной практики**

Компьютерные классы математического факультета и ИВЦ и ИНТЕРНЕТ-центр ДГУ. Практика проводится на первом, втором, третьем, четвертом курсах после осенней сессии – по одной недели, на первом, втором, третьем курсах после весенней сессии – по три недели.

#### 6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики на ЭВМ

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению подготовки:

а) общекультурных (ОК): ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОК-10, ОК-13

б) профессиональных (ПК): ПК-6, ПК-11, ПК-14

#### 7. Структура и содержание учебной практики на ЭВМ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 19,5 зачетных единиц, 702 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		лекций	практич	лаборат	Самост	
	<i>Работа с базами данных. Составление алгоритмов решения практических задач и реализация их на ЭВМ.</i>					
1	<i>Программирование на Delphi</i>	8	16	24	40	зачет
2	<i>Работа с базами данных</i>	8	16	24	50	зачет
3	<i>Работа с базами данных и СУБД</i>	8	16	24	40	зачет
4	<i>WEB-технологии (HTML, CSS)</i>	8	16	24	50	зачет
5	<i>WEB-технологии (PHP, JavaScript)</i>	8	16	24	40	зачет
6	<i>Компьютерные сети</i>	8	16	24	50	зачет
7	<i>Параллельные вычисления</i>	8	16	24	40	зачет

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике *Объектно-ориентированное программирование, работа с базами данных, интернет - технологии, WEB-технологии, технологии параллельных вычислений.*

#### 9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике на ЭВМ

**Задания к учебной практике на ЭВМ:**

1) Задача изменения цвета кнопки и фрагмента текста при наведении на них указателя мыши.

2) Создайте многомерный массив, характеризующий кадровый состав университета, который будет включать в себя: названия кафедр, имена преподавателей, их должность, возраст, научную степень. Однородная информация не должна дублироваться в разных элементах массива. Выведите в браузер список преподавателей каждой кафедры, отсортированный по алфавиту в обратном порядке.

3) Создание БД математического факультета, с учетом ежегодного изменения количества студентов в каждой группе, на каждом курсе; учитывать возможность обновления списка студентов в связи с переходом на следующий курс.

4) Создание собственной Web-страницы.

5) Создание Web-сайта факультета с возможностью интерактивного режима.

б) Создание кластера с использованием персональных компьютеров одного из учебных классов факультета.

## **10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)**

По окончании практики студент защищает составленный по результатам практики отчет.

## **11. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики**

а) основная литература:

- 1) А.А. Дуванов. Web-конструирование. HTML. — СПб.: БХВ-Петербург, 2003. — 325 с.
- 2) В. Дунаев. Самоучитель JavaScript. 2-е изд. — СПб.: Питер, 2005.
- 3) Келли Л. Мэрдок. JavaScript: наглядный курс создания динамических Web-страниц. : Пер. с англ. : Уч. пос. - М. : Издательский дом "Вильямс", 2001.
- 4) М. Кузнецов. PHP 5 на примерах. — СПб.: БХВ-Петербург, 2005.
- 5) Л. Аргерих, В. Чой, Д. Коггсхол и др. Профессиональное PHP программирование, 2-е издание. - Пер. с англ. – СПб.: Символ-Плюс, 2003.

б) дополнительная литература:

- 1) А. Вайк и др. JavaScript. Энциклопедия пользователя: Пер.с англ./Аллен Вайк.— К.: ООО "ТИД" ДС", 2001.
- 2) Х. Вильямсон. Универсальный Dynamic HTML. Библиотека программиста. — СПб.: Питер, 2001.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

## **12. Материально-техническое обеспечение учебной практики на ЭВМ**

*Компьютерные классы математического факультета и ИВЦ ДГУ, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.*

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и с учетом рекомендаций ПрООП ВПО бакалавра по направлению 010200 Математика и компьютерные науки и профилю подготовки Математический анализ и приложения.

Авторы проф. Магомедов А.М., доцент Якубов А.З.

Рецензент д.ф.-м. наук профессор Шарапудинов И.И.



**Программа производственной практики**  
Педагогическая практика

Направление подготовки  
010200.62 Математика и компьютерные науки

Профиль подготовки  
Математический анализ и приложения

Квалификация (степень) выпускника  
Бакалавр

Составитель рабочей программы:  
кандидат физ.-мат. наук, доц. Гамидов Ш.Г. \_\_\_\_\_

Рецензент:  
доктор пед. наук, проф. Нюдюрмагомедов А.Н. \_\_\_\_\_

**1. Цели производственной (педагогической) практики**

Целями педагогической практики являются: дальнейшее осуществление личностного и профессионального развития будущих преподавателей; познание ими сущности педагогической деятельности; овладение педагогическими, психологическими и методическими умениями и навыками организации педагогического процесса по математике.

**2. Задачи производственной (педагогической) практики**

Задачами педагогической практики являются: формирование профессионального мышления и эмоционально-ценностного отношения к педагогической деятельности; закрепление и совершенствование психолого-педагогических и методических знаний студентов; овладение умениями и навыками эффективной организации учебных занятий и внеклассной работы; обогащение опыта будущих педагогов современными достижениями педагогической практики.

**3. Место производственной (педагогической) практики в структуре ООП бакалавриата**

Педагогическая практика относится к разделу Учебная и производственная практики и/или научно-исследовательская работа ООП и основывается на следующих курсах по

выбору студента: психология и педагогика, математический анализ, алгебра и аналитическая геометрия.

Требуются теоретические знания, полученные студентами в вузе по математическим дисциплинам, а также знания по психологии и педагогике.

#### **4. Формы проведения производственной (педагогической) практики**

Педагогическая практика в школе в качестве учителя физико-математических дисциплин и информатики и в качестве классного руководителя.

#### **5. Место и время проведения производственной (педагогической) практики**

Общеобразовательные школы и лицеи: 1) Республиканский многопрофильный лицей (г. Махачкала); 2) Общеобразовательная школа №18 (г. Махачкала).

Педагогическая практика проводится в 6 и 8 семестрах.

#### **6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной (педагогической) практики**

Процесс прохождения педагогической практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению подготовки:

##### **а) общекультурных компетенций (ОК):**

-умение работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми и подчинять личные интересы общей цели (ОК-1);

-знание правовых и этических норм и использование их в профессиональной деятельности (ОК-2);

-способность выстраивать и реализовывать перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного и профессионального саморазвития и самосовершенствования (ОК-4);

-способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности (ОК-5);

-значительные навыки самостоятельной научно-исследовательской работы (ОК-7);

-способность и постоянная готовность совершенствоваться и углублять свои знания, быстро адаптироваться к любым ситуациям (ОК-8);

-способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственных интересов и приоритетов (ОК-9);

-значительные навыки самостоятельной работы с компьютером, программирования, использования методов обработки информации и численных методов решения базовых задач (ОК-12).

##### **б) профессиональных компетенций (ПК):**

-умение понять поставленную задачу (ПК-2);

-умение на основе анализа увидеть и корректно сформулировать результат (ПК-5);

-умение самостоятельно увидеть следствия сформулированного результата (ПК-6);

-умение извлекать полезную научно-техническую информацию из электронных библиотек, реферативных журналов, сети Интернет (ПК-17);

-умение проанализировать результат и скорректировать математическую модель, лежащую в основе задачи (ПК-23);

-владение методами математического и алгоритмического моделирования при анализе управленческих задач в научно-технической сфере, а также в экономике, бизнесе и гуманитарных областях знаний (ПК-24);

-умение приобретать опыт самостоятельного различения типов знания (ПК-26);

-умение точно представить математические знания в устной форме (ПК-27);

-владение основами педагогического мастерства (ПК-28);  
 -возможность преподавания физико-математических дисциплин и информатики в общеобразовательных учреждениях и образовательных учреждениях среднего профессионального образования (ПК-29).

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

Умение организовать познавательную деятельность учащихся; овладение методикой учебно-воспитательного процесса по математике и информатике; умение самостоятельной педагогической деятельности в качестве учителя математики, информатики и классного руководителя; овладение современными педагогическими технологиями в преподавании математики и информатики; умение анализировать и обобщать передовой педагогический опыт.

#### **7. Структура и содержание производственной (педагогической) практики**

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов (4 недели).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Вид деятельности	Трудоемкость в часах (включая самостоятельную работу студентов)	
1	Организация практики	Ознакомление со школой и ее управлением	6	
2	Ознакомительная пед-практика	Посещение уроков учителей с последующим их анализом	70	Посещение уроков методистом
3	Самостоятельная пед-практика	Проведение уроков и внеклассных мероприятий	120	Посещение уроков методистом и предметником
4	Отчет по педпрактике	Подготовка полного отчета	20	Защита отчета

#### **8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной (педагогической) практике**

Практикант может использовать новые образовательные технологии проведения занятий: компьютеры, проекторы, интерактивные доски и др. При этом практикант может проконсультироваться по данному вопросу с руководителем педпрактики, а также с учителем-предметником.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной (педагогической) практике**

Для самостоятельной работы студенты обеспечиваются учебно-методическими рекомендациями (в виде дневника практиканта), а также школьными учебниками. К отчету практикант прилагает планы-конспекты проведенных им уроков и воспитательных мероприятий.

## **10. Формы промежуточной аттестации (по итогам педагогической практики)**

Собеседование по ознакомительной педпрактике с зачетом проводится в конце 6 семестра. Защита отчета по самостоятельной педпрактике с дифференцированным зачетом проводится в конце 8 семестра (структура отчета дается в дневнике практиканта).

## **11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной (педагогической) практики**

а) основная литература:

1. Виленкин Н.Я. и др. Современные основы школьного курса математики: Пособие для студ-ов пед. инст-ов. - М.: Просвещение, 1980. - 240с.
2. Виленкин Н.Я. и др. Факультативный курс: Избранные вопросы математики (7-8 кл.)- М.: Просвещение, 1978.- 192с.
3. Каплан Б.С. и др. Методы обучения математике: Некоторые вопросы теории и практики/ Под ред. А.А. Столяра. -Мн.: Нар. совет, 1981. - 191с.

б) дополнительная литература:

1. Столяр А.А. Педагогика математики: Учеб. пособие для студентов физ.-мат. специальностей пед. вузов. - Мн.: Вышш. школа, 1986. - 414с.
2. Столяр А.А. Методы обучения математике: Учеб. пособие для студентов физ.-мат. факультетов пед. институтов. - Мн.: Вышш. школа, 1966. - 191с.
3. Слепкань З.И. Психолого-педагогические основы обучения математике. Метод. пособие. - К.: Рад. школа, 1983. - 192с.
4. Осинская В.Н. Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках математики в 9-10 классах. - К.: Рад. школа, 1980. - 143с.
5. Методика факультативных занятий в 7-8 классах: Избр. вопросы математики. Пособие для учителей/ Сост. И.Л. Никольская. - М.: Просвещение, 1981. - 160с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Педагогика 2328 источников [http://window.edu.ru/window/catalog?p\\_rubr=2.2.77.1](http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.2.77.1)

Психология 756 источников [http://window.edu.ru/window/catalog?p\\_rubr=2.2.77.2](http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.2.77.2)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению 010200.62 Математика и компьютерные науки (бакалавриат) и профилю подготовки Математический анализ и приложения.

## **5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки в Дагестанском государственном университете**

*Ресурсное обеспечение ООП вуза формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВПО по данному направлению подготовки, с учетом рекомендаций ПрООП.*

*С учетом конкретных особенностей, связанных с профилем данной основной образовательной программы вуз может дать краткую характеристику привлекаемых к обучению педагогических кадров, а также фактического учебно-методического, информационного и материально-технического обеспечения учебного процесса).*

На кафедрах факультета, обеспечивающих учебный процесс по программе бакалавра математики и компьютерных наук, работают 59 преподавателей, из которых 10 докторов наук 41 кандидата наук, 2 преподавателя не имеют ученых степеней. Кадровый потенциал факультета достаточно высок и отвечает всем требованиям ФГОС. Все кафедры факультета оснащены современными компьютерами и принтерами, а также подключены к сети Интернет. Средства вычислительной техники, локальные сети используются для электронного документооборота. С 2007 года в университете работает электронная система «деканат», которая позволяет автоматизировать работу деканата, прием зачетов и экзаменов, перемещение студентов по курсам осуществляется с использованием этой системы.

Вопросы совершенствования методического обеспечения национально-регионального (вузовского компонента) ФГОС сначала обсуждаются на методическом совете факультета, который выносит свои рекомендации на совет факультета. Все дисциплины учебных планов обеспечены необходимой научной и учебно-методической литературой. В библиотеке университета и на кафедрах имеется основная и дополнительная учебно-методическая литература, рекомендованная типовыми и рабочими учебными программами. Кроме того, в интернете на сайте ДГУ размещены рабочие программы по всем изучаемым на факультете учебным дисциплинам, контрольные вопросы, тестовые задания, лабораторные работы, конспекты некоторых лекций и т.д. Коэффициенты обеспеченности учебниками и учебными пособиями соответствует ФГОС.

Особое внимание факультет уделяет применению в учебном процессе современной вычислительной техники. В настоящее время факультет располагает четырьмя компьютерными классами, оснащенными современными компьютерами – по 10 компьютеров в каждом классе.

### 5.1. Общие сведения о кадровом обеспечении образовательного процесса

№ п/п	Характеристика педагогических работников	Число педагогических работников
1	2	3
1.	Численность педагогических работников - всего	38 – 12,9ст.
	Из них:	
1.1.	штатные педагогические работники, за исключением совместителей	1 – 1,5ст. 3 – 1,0ст. 2 – 0,6ст. 2 – 0,5ст. 1 – 0,4ст. 3 – 0,3ст. 5 – 0,25ст. 4 – 0,2ст. 7 – 0,15ст. 3 – 0,1ст. 3 – 0,05ст.
1.2.	педагогические работники, работающие на условиях внутреннего совместительства	1 – 0,15ст.
1.3.	педагогические работники, работающие на условиях внешнего совместительства	3 – 0,4ст.
1.4.	педагогические работники, работающие на условиях почасовой оплаты труда	
2.	Из общей численности педагогических работников (из строки 1):	
2.1.	лица, имеющие ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора	1 – 1,5ст. 2 – 1,0ст. 3 – 0,4ст. 1 – 0,3ст. 3 – 0,25ст. 1 – 0,2ст. 3 – 0,15ст.

2.2.	лица, имеющие ученую степень кандидата наук и (или) ученое звание доцента	1 – 1,0ст. 1 – 0,5ст. 1 – 0,4ст. 1 – 0,3ст. 2 – 0,25ст. 3 – 0,2ст. 5 – 0,15ст. 2 – 0,1ст. 3 – 0,05ст.
2.3.	лица, имеющие почетное звание при отсутствии ученой степени и ученого звания	
2.4.	лица, имеющие стаж практической работы по профилю преподаваемого учебного предмета, дисциплины (модуля)	38
2.5.	лица, имеющие высшую квалификационную категорию	
2.6.	лица, имеющие первую квалификационную категорию	
2.7.	лица, имеющие вторую квалификационную категорию	
2.8.	лица, имеющие высшее профессиональное образование	38
2.9.	лица, имеющие среднее профессиональное образование, за исключением лиц, указанных в строке 2.11.	
2.10.	лица, имеющие начальное профессиональное образование, за исключением лиц, указанных в строке 2.11.	
2.11.	лица, имеющие среднее профессиональное или начальное профессиональное образование, - мастера производственного обучения	
2.12.	лица, не имеющие профессионального образования	

## 5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

### по заявленным образовательным программам

№ п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Характеристика педагогических работников							
		Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж педагогической (научно-педагогической) работы		Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)	
					всего	в т.ч. педагогической работы			
						всего	в т.ч. по указанному предмету, дисциплине, (модулю)		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Основная образовательная программа высшего профессионального образования – 010200 Математика и компьютерные науки, бакалавр математики и компьютерных наук								
	Предметы, дисциплины (модули):								
1	История	Гаджиев Т.В.	ДГУ история	д. ист. н., профессор	25	10	10	ДНЦ РАН гл. науч. сотрудник	совместитель
2	Философия	Билалов М.И.	ДГУ математика	д. филос. н., профессор	37	31	30	ДГУ, профессор	штатный



3	Иностранный язык	Залевская Т.Е.	ДГУ филология		23	23	23	ДГУ, ст. преп.	штатный
4	Экономическая теория	Зейналов Ш.Д.	МСХА	к.э.н., профессор	45	32	32	ДГУ, доцент	штатный
5	Психология	Вагабова Н.М.	ДГУ физик-преп. МОСУ психология	к.философ.н. доц.	26	26	10	ДГУ, доцент	штатный
6	Педагогика	Нюдюрмагомелов А.Н.	ДГУ математика	к.пед.н. проф.	33	33	27	ДГУ, профессор	штатный
7	Русский язык и культура речи	Исаева З.Н.	ДГУ, филология	к.ф.н., доцент	14	14	14	ДГУ, доцент	штатный
8	Социология	Байсаидова Г.Б.	ДГУ история	к.ф.н. доц.	19	17	17	ДГУ, доцент	штатный
9	Совершенствование языковой подготовки	Залевская Т.Е.	ДГУ филология		23	23	23	ДГУ, ст. преп.	штатный
10	История Дагестана	Гаджимуратов М.Т.	ДГУ история	к.ист.н.	7	6	6	ДГУ ст. препод.	Штатный
11	Культурология	Уруджева Н.У.	С-Петербургский гос.унив., «Философия, преподаватель философии»	канд.философ.н., доцент	10	10	10	ДГУ, доцент	штатный
12	Правоведение	Магомедова А.Г.	ДГУ, юриспруденция	канд.ист.наук, доцент	12	10	10	ДГУ, доцент	штатный
13	Религиоведение	Саидов С.М.	ДГУ история	канд.философ.н., доцент	50	15	15	ДГУ, доцент	штатный
14	Инновационный менеджмент	Алибекова А.Г.	ДГУ, экономист	канд.эк.н., доцент	15	13	3	ДГУ, доцент	штатный
15	Религиозно-политический экстремизм	Байсаидова Г.Б.	ДГУ история	к.ф.н. доц.	19	17	17	ДГУ, доцент	штатный
16	Численные методы	Абдурагимов Э.И.	АГПИ математика	к.ф-м.н. доц.	40	40	36	ДГУ, доцент	штатный
17	Теоретическая механика	Абдулвагабов М.Ш.	ДГУ физика	к.ф-м.н. доц.	23	21	10	ДГУ, доцент	штатный

18	Технология программирования и работа на ЭВМ	Магомедов А.М.	ДГУ математика	к.ф.-м.н., профессор	26	26	26	ДГУ, профессор	штатный
		Якубов А.З.	ДГУ математика	к.ф.-м.н. доцент	15	14	14	ДГУ, доцент	штатный
		Алишаев М.Х.	МГУ математика	д.ф.-м.н. проф.	50	50	5	ДНЦ РАН	Внешний со-вместитель
		Халилов А.И.	Киевский гос.ун.	д.ф.-м.н. проф.	45	45	5	Нац. Банк РД	Внешний со-вместитель
19	Физика	Омаров О.А.	ДГУ физика	д.ф.-м.н. проф.	46	40	40	ДГУ, профессор	штатный
20	КСЕ	Гусейханов М.К.	ДГУ физика	д.ф.-м.н. проф.	36	33	33	ДГУ, профессор	штатный
21	ЕНПД	Абдулвагабов М.Ш.	ДГУ физика	к.ф.-м.н. доц.	23	21	10	ДГУ, доцент	штатный
22	Математический анализ	Рамазанов А.К.	ДГУ математика	д.ф.-м.н., профессор	34	34	34	ДГУ, профессор	штатный
23	Фундаментальная и компьютерная алгебра	Ашурбеков К.Д.	ДГУ математика	к.ф.-м.н., доцент	26	26	12	ДГУ, доцент	штатный
24	Аналитическая геометрия	Мехтиев М.Г.	ДГУ математика	д.пед.н., профессор	46	46	46	ДГУ, профессор	штатный
25	Дискретная математика, математическая логика и их приложения в информатике и компьютерных науках	Вагабов А.И.	ДГУ математика	д.ф.-м.н. проф.	46	46	21	ДГУ, профессор	штатный
26	Дифференциальные уравнения	Айгунов Г.А.	ДГУ математика	д.ф.-м.н. профессор	32	32	32	ДГУ, профессор	штатный
27	Комплексный анализ	Сиражудинов М.М.	ДГУ математика	д.ф.-м.н., профессор	34	30	11	ДГУ, профессор	штатный
28	Функциональный анализ	Рагимханов Р.К.	ДГУ математика	к.ф.-м.н., профессор	45	45	33	ДГУ, профессор	штатный
29	Дифференциальная геометрия и топология	Насрулаев Ф.М.-С. до-	ДГУ математика	к.ф.-м.н.	49	42	42	ДГУ доцент	Штатный
30	Теория вероятностей и математическая статистика	Назаралиев М.А.	НГУ математика	д.ф.-м.н. проф.	40	36	36	ДГУ, профессор	штатный

31	Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование	Магомедов А.М. профес-	ДГУ математика	к.ф-м.н., профессор	32	32	32	ДГУ профессор	Штатный
32	Безопасность жизнедеятельности	Гусейнова С.А.	ДМИ, Врач-лечебник	к.б.н, профессор	30	14	14	ДГУ, профессор	штатный
33	Математическое моделирование	Назаралиев М.А.	НГУ математика	д.ф-м.н. проф.	40	36	5	ДГУ, профессор	штатный
34	Компьютерные науки	Магомедов А.М. профес-	ДГУ математика	к.ф-м.н., профессор	32	32	32	ДГУ профессор	Штатный
35	Стохастический анализ	Кадиев Р.И.	ДГУ математика	д.ф-м.н. проф.	25	25	0	ДГУ профессор	Штатный
36	Уравнения в частных производных	Сиражудинов М.М.	ДГУ математика	д.ф.-м.н., профессор	34	30	11	ДГУ, профессор	штатный
37	Теория чисел	Вагабов А.И.	ДГУ математика	д.ф-м.н. профессор	46	46	21	ДГУ, проф.	штатный
38	Методы оптимизации	Загиров Н.Ш.	ДГУ математика	д.ф-м.н. профессор	33	33	28	ДГУ, доцент	штатный
39	Тригонометрические и ортогональные ряды	Шарапудинов И.И.	ДГПИ математика	д.ф-м.н. профессор	33	33	33	ДНЦ РАН	Внешний совместитель
40	Теория приближения функций	Рамазанов А.К.	ДГУ математика	д.ф-м.н., профессор	34	34	34	ДГУ, профессор	штатный
41	Дифференциальные модели естественно-научных и прикладных задач	Айгунов Г.А.	ДГУ математика	д.ф-м.н. профессор	32	32	32	ДГУ, профессор	штатный
42	Компьютерные аспекты алгебраической геометрии	Магомедов А.М.	ДГУ математика	к.ф-м.н., профессор	32	32	0	ДГУ профессор	Штатный
43	Моделирование и пакеты прикладных программ	Алишаев М.Х.	МГУ математика	д.ф-м.н. проф.	50	50	5	ДНЦ РАН	Внешний совместитель
44	Приближение базисов Грёбнера в компьютерных вычислениях	Назаралиев М.А.	НГУ математика	д.ф-м.н. проф.	40	36	5	ДГУ, профессор	штатный

45	Теория меры и интегралов	Рамазанов А.К.	ДГУ математика	д.ф.-м.н., профессор	34	34	34	ДГУ, профессор	штатный
46	Функции матриц и их приложения в дифференциальных уравнениях	Сиражудинов М.М.	ДГУ математика	д.ф.-м.н., профессор	34	30	11	ДГУ, профессор	штатный
47	Вопросы наилучших приближений в области действительных чисел	Вагабов А.И.	ДГУ математика	д.ф.-м.н. проф.	46	46	21	ДГУ, профессор	штатный
48	Гармонический анализ	Абилов В.А.	ДГУ математика	д.ф.-м.н. проф	40	40	5	ДГУ, профессор	штатный
49	Математическое моделирование в гидродинамике	Алишаев М.Х.	МГУ математика	д.ф.-м.н. проф.	50	50	5	ДНЦ РАН	Внешний совместитель
50	Канонические формы представления чисел и вопросы их трансцендентности	Вагабов А.И.	ДГУ математика	д.ф.-м.н. проф.	46	46	21	ДГУ, профессор	штатный
51	Экстремальные задачи теории приближения	Абилов В.А.	ДГУ математика	д.ф.-м.н. проф	40	40	5	ДГУ, профессор	штатный
52	Дифференциальные и интегральные включения	Рагимханов Р.К.	ДГУ математика	к.ф.-м.н, профессор	45	45	33	ДГУ, профессор	штатный
53	Кольца и поля вычетов, их приложения в информационных системах	Вагабов А.И.	ДГУ математика	д.ф.-м.н. проф.	46	46	21	ДГУ, профессор	штатный
54	Классы функций действительных переменных	Рамазанов А.К.	ДГУ математика	д.ф.-м.н., профессор	34	34	34	ДГУ, профессор	штатный
55	Динамические системы и теория бифуркаций	Эфендиев А.Р.	ДГУ математика	к.ф.-м.н. доцент	50	45	30	ДГУ, доцент	штатный

56	Реализация представлений групп и алгебр и методы компьютерной алгебры	Вагабов А.И.	ДГУ математика	д.ф-м.н. проф.	46	46	21	ДГУ, профессор	штатный
57	Методика преподавания математики	Гамидов Ш.Г.	ДГУ математика	к.ф-м.н. доцент	50	40	10	ДГУ, доцент	штатный
58	Методика преподавания информатики	Раджабова Н.Ш.	ДГУ математика	к.ф-м.н. доцент	15	15	5	ДГУ, доцент	штатный
59	Физическая культура	Дибиров Д.С.	СГПИ Учитель физкультуры	доцент	29	29	29	ДГУ, доцент	штатный

**5.2. Наличие учебной и учебно-методической литературы по заявленным образовательным программам**

№ п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия	Объем фонда учебной и учебно-методической литературы		Количество экземпляров литературы на одного обучающегося, воспитанника	Доля изданий, изданных за последние 10 лет, от общего количества экземпляров
		Количество наименований	Количество экземпляров		
1	2	3	4	5	6
	Основная образовательная программа высшего профессионального образования – 010200 Математика и компьютерные науки, бакалавр математики и компьютерных наук				
	В том числе по циклам дисциплин:				
1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	<b>39</b>	<b>1356</b>		<b>0,85</b>
2	Математический и естественнонаучный цикл	<b>37</b>	<b>751</b>		<b>0,75</b>
3	Профессиональный цикл	<b>90</b>	<b>3097</b>		<b>0,73</b>
4	Курсы по выбору, определяющиеся профилем подготовки <i>Математический анализ и приложения</i>	<b>78</b>	<b>1006</b>		<b>0,8</b>

**5.2. Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой по заявленным образовательным программам**

№ п/п	Уровень, степень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число обучающихся, воспитанников, одновременно изучающих предмет, дисциплину (модуль)
1	2	3	4	5
	Основная образовательная программа высшего профессионального образования – 010200 Математика и компьютерные науки, бакалавр математики и компьютерных наук			
	Предметы, дисциплины (модули):			
<b>Гуманитарный, социальный и экономический цикл</b>				
1	<b>История</b>	1. Карамзин Н.М. - История государства Российского (любо издание)	45	25
		2. Костомаров Н.М. - Русская история в жизнеописаниях главнейших её деятелей (любое издание).	25	
		3. Ключевский В.О - Курс русской истории (любое издание).	25	
		4. Краткое пособие по истории. - Под ред. Корелина А.П. М., 1992.	15	
		5. Орлов А.С. и др. – Основы курса истории России. М., 2000.	15	
2	<b>Философия</b>	1. Под ред. С.Ш.Муслимова, А.Н. Дибирова, Махачкала 1996г., Основы философии, В.Г. Горбачев, М., 1998г.	83	25

3	<b>Иностранный язык</b>	1. А.В. Петрова, Учебник. Самоучитель англ.яз, М., 1989г.	62	25
		2. С.А. Носков, Учебник. Самоучитель нем.яз., Минск, 1993г.	30	
4	<b>Экономическая теория</b>	1. Курс экономической теории, рук. авт. колл. проф.,д.э.н. А..В.Сидорович, М.,	77	25
5	<b>Психология и педагогика</b>	1. Подласый И.П. Педагогика: учебник для студентов. Педвузов,-М., 1999г.	28	25
		2. Сластенин В.А., Исаев И.Ф. и др. Педагогика. Учебное пособие. – М., 1998г	32	
		3. Харламов И.Ф. Педагогика: Учебное пособие.-М., 2000	56	
		4. Педагогика: Учебное пособие/ Под ред. П.И. Пидкасистого-М., 1996.	30	
		Видеокассеты: 1. Ефремов А.В. Урок математики. 2. «Годекан». 3. « Правила дорожного движения». 4. «Спортивный праздник». 5. « Математика царица наук». 6. «Вечера отдыха », шк №16, №18(2004г.), шк №16 (2003г.). 7. КВН.		
		5. Психология. Учебник для технических вузов/под ред. В.Н.Дружинина. –	33	
		6. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер,2000г.	24	
		7. Ительсон Л.Б. Лекции по общей психологии. Мн.: Харвест.2000г.	30	
		8. Макламов А.Г. Общая психология-СПб.:Питер,2000г.	53	
		9. Немов Р.С. Психология: В 3-х кн. Кн.1: Общие основы психологии.- М.:Владос,1998.	10	



		10. Общая психология/под ред. В.А. Бого- словского, А.А. Степанова и др. – М.:Просвещение,1981.	8	
		11. Общая психология: Курс лекций для первой ступени педагогического обра- зования/ Сост. Е.И. Рогов. – М.: Вла- дос, 1995.	24	
		12. Психология. Учебник/под.ред. А.А. Крылова-М.:Проспект,2000г.	28	
		13. Столяренко Л.Д. Основы психологии- Ростов н/Д.: Феникс, 1997.	12	
6	<b>Русский язык и культура речи</b>	1. А.А. Касаткин, Л.П. Крысин и др. Рус- ский язык, в 2ч.,М., 1989	70	25
7	<b>Социология</b>	1. В.А.Ядров, Соц. исследование: мето- дол.прогр., методы, М., 1997г.	69	25
8	<b>Совершенствование языковой подготовки</b>	1. Дорожкина В.П. Английский язык для сту- дентов-математиков. М., 2006.	50	25
		2. Залевская Т.Е. English on Mathematics for Extra-Mural and Post-Graduate Students. Махач- кала, ИПЦ ДГУ, 2003.	50	
9	<b>История Дагестана</b>	1.Кавказ и Россия. Прошлое и настоящее. Ис- тория. Обычаи. Религия. – 2006.	10	25
		2.Гаджимурадов М.Т. История Дагестана: Учебное пособие. - Мах.: ИПУ ДГУ, 2009.	25	
10	<b>Культурология</b>	1. Под ред.проф.В.Г. Драга, Культуроло- гия в вопросах и ответах, Р-н-Д,1999	83	25
11	<b>Правоведение</b>	1. Кашанина Т.В., Кашанин А.В. Основы российского права. М., 2000	20	25
		2. Лазкарев В.В., Липенко С.В. Теория го- сударства и права. 2-е изд.-М., 2002	23	
		3. Правоведение для неюридических фа- культетов/ Под ред.О.Е. кутафина. _М.,	30	

12	<b>Религиоведение</b>	1. Авшалумова Л.Х., Вагабов М.В. История религии. Махачкала: ИПЦ ДГУ, 1996.	20	25
		2. Токарев С.А. Религия в истории народов мира. М.: Наука, 1986.	10	
		3. Кривелев С.И. История религий. М.: Наука, 1988	15	
13	<b>Инновационный менеджмент</b>	1. Балабанов И.Т. Инновационный менеджмент. – СПб: Питер, 2000. – 208 с.	30	25
		2. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / Под ред. проф. Л.Н. Оголевой. - М.: ИНФРА-М, 2001. - 238 с.	20	
		3. Ковалев Г.Д. Основы инновационного менеджмента: Учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999.	10	
14	<b>Религиозно-политический экстремизм</b>	1. В.И. Гараджа. Е.Д. Руткевич, Религия и общество. УЧ.пос., М., 1996г.	76	25
<b>Математический и естественнонаучный цикл</b>				
15	<b>Численные методы</b>	1. Волков Е.А. Численные методы.	50	25
		2. Бобков В.И., Крылов, Монастырский П.И. Методы вычислений	20	
		3. Бахвалов Н.С. Численные методы в задачах и упражнениях под ред. Са-	20	
		4. Турчак Л.И., Плотников П.В. Основы численных методов.	5	
		5. Боровков А.А. Теория вероятностей. М. 1986г.	10	
		6. Крамер Г. Математические методы статистики.	5	
		7. Мешалкин Л.Д. Сборник задач по теории вероятностей.	4	
		8. Калинина В.Н. Панкин В.Ф. Мат. стат. М. 2001г.	3	

		9. Вентцель Е.С., Овгаров Л.А. Задачи и упражнения по теории вероятностей. М.	10	
		10. Гмурман В.Е. Руководство к решению задач по ТВиМС. М. 1999г.	30	
		11. Гмурман В.Е. Теория вероятности и математическая статистика.(ТВиМС)	40	
		12. Лихолетов И.И. Высшая математика, Теория вероятности и математическая	10	
16	<b>Теоретическая механика</b>	1. Зисман Г.А., Тодес О.М., Курс общей физики, т. I - III, М., Наука, 1972.	20	25
		2. Иродов Е.И. Основные законы механики. М., Высшая школа, 1985.	15	
		3. Иродов Е.И. Электромагнетизм (основные законы). М.- Санкт-Петербург, Наука- Физматлит. 2000.	10	
		4. Большова К.М., Пустовалов Г.Е. Краткий курс общей физики. Ч.1. Механика. 1-2 ч. М.: Изд-во МГУ 1981.	10	
		5. Гуло Д.Д., Пустовалов Г.Е. Краткий курс общей физики. Ч.2. Молекулярная физика. М.: Изд-во МГУ, 1983.	8	
17	<b>Технология программирования и работа на ЭВМ</b>	1.В.В. Фаронов. Основы Турбо-Паскаля. – Изд. МГТУ, 1992.	20	25
		2. Е.А. Епанешников. Программирование в среде ТурбоПаскаль 7.0. – М.: Диалог МИФИ, 1993.	40	
		3. С.Бобровский. Delphi 7. Учебный курс. – СПб.: БХВ-Петербург, 2004. – 73бс.	10	
		4. В.Н.Касьянов, И.Сабельфельд. Сборник задач по практикуму на ЭВМ. – М.: Наука, 1986.	20	
		5. Н.Б.Культин. Дельфи в задачах и примерах. – СПб.: БХВ – Петербург, 2003. –	30	
		6. Степанов А.Н. Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей. – СПб.: Питер, 2007. – 509 с.	20	

		7. В.В.Фаронов, П.В.Шумаков. Дельфи. Руководство разработчика баз данных. – М. 2004	12	
		8. Информатика. Учебник, Под ред. Проф. Н.В. Макаровой М.: Финансы и статистика. 1997.-768 с.	20	
		9. Эффективная работа в WINDOWS. Стимсок К. перевод с английского. СПб.: Питер.1997 г. -784 с.	20	
		10. MICROSOFT INTERNET EXSPORER 4.0 для всех. Под ред. Ахметова К.С., Федорова А.Г. – М.: Компьютер Пресс, 1997, 336с.	12	
		11. Работа в Internet под ред. Билла Игера – перевод с английского. М.: Бином –320с.	20	
		12. Е.Якушина. Изучаем интернет. Создаем Web- страничку.-СПб.: Питер,2000 – 256с	10	
18	<b>Физика</b>	1. Грибов Л.А., Прокофьева Н.И. Основы физики. М.: ВШ. 1995 г.	30	25
		2. Детлаф А.А., Яворский Б.М., Милковская Л.Б. Курс физики, т. 1-3, М.: ВШ, 1979г.	20	
		3. Орир Дж. Физика, М.: Мир, 1981г.	12	
		4. Ремизов А.Н. Курс физики для мединститутков, т.1,2 М.: ВШ, 1976г.	10	
		5. Бейзер А. Основные представления современной физики, М.: Атомиздат, 1973г	8	
19	<b>КСЕ</b>	1. Гусейханов, Магомедбаг Кагирович. Концепции современного естествознания - М.: Лашков и К. 2008.	120	25
20	<b>ЕНПД</b>	1. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. М.: Наука, 1989.	25	25
		2. Тинберген Н. Социальное поведение животных. - М., 1992.	22	

**Профессиональный цикл**

21	<b>Математический анализ</b>	1. Кудрявцев Л.Д. Курс математич. Анализа Т.1,2. М.: Наука, 1988;	127	25
		2. Никольский С,М. Курс математического анализа Т. 1,2.М.: Наука, 1991;	20	
		3. Демидович Б.П. Сборник задач и упражнений по математическому анализу М.: Наука, 1990.	66	
		4. Фихтенгольц Г.М. Курс дифференциального исчисления Т. 1,2,3 М.: Наука 1963;	98	
		5. Ильин В.А., Позняк Э.Г. Основы математического анализа Ч. 1,2. М., 1982;	11	
		6. Архипов Г.И., Садовничий В.А., Чубариков В.Н., Лекции по математическому анализу . М., 1999	20	
22	<b>Фундаментальная и компьютерная алгебра</b>	1. Курош А.Г. Курс высшей алгебры. М., 1975	80	25
		2. Фадеев Д.К. Лекции по алгебре. М., 1984.	18	
		3. Кострикин А.И. Введение в алгебру. М., 2001. Ч. 1, 2, 3.	70	
		4. Проскураков И.В. Сборник задач по линейной алгебре. М.: Наука, 1967.	75	
		5. . Фадеев Д.К., Соминский И.С. Сборник задач по высшей алгебре. М.: Наука, 1977	15	
		6. Гельфанд И.М. Лекции по линейной алгебре. М.: Наука, 1966.	18	
		7. Ефимов Н.В., Розендорн Э.Р. Линейная алгебра и многомерная геометрия. М.: Наука, 1974	80	

		8.Ильин В.А., Позняк Э.Г. Линейная алгебра. М.: Наука, 1986.	20	
		9. Кострикин А.И., Манин Ю.И. Линейная алгебра и геометрия. М.: Изд. МГУ, 1980	15	
		10.Мальцев А.И. Основа линейной алгебры. М.: наука, 1975.	20	
		11.Бутузов В.Ф., Крутицкая Н.Ч., Шишкин А.А. Линейная алгебра в вопросах и задачах. М.: Физматлит, 2002.	20	
		12.Сборник задач по алгебре / под ред. Кострикина А.И. М.: Наука, 1987.	30	
23	<b>Аналитическая геометрия</b>	1. Моденов П.С. Аналитическая геометрия. Изд-во МГУ, 1969.	60	25
		2. Александров П.С. Лекции по аналитической геометрии. М.: Наука, 1968.	70	
		3. Ефимов Н.В. Краткий курс аналитической геометрии. М.: Наука, 1969.	15	
		4. Моденов П.С., Пархоменко А.С. Сборник задач по аналитической геометрии. М.: Наука, 1976.	30	
		5. Мехтиев М.Г., Ибрагимов М.Г., Галяев В.С. Введение в курс аналитической геометрии. Махачкала: Мавел, 2005	150	
		6. Мехтиев М.Г., Ибрагимов М.Г., Галяев В.С. Сборник задач по аналитической геометрии (пособие для заочников). Махачкала: Изд. ДГУ, 2007.	150	
24	<b>Дискретная математика, математическая логика и их приложения в информатике и компьютерных</b>	1. Яблонский С.В. Введение в дискретную математику. М.: Наука, 1996.	20	25

	<b>науках</b>	2. Новиков Ф.А. Дискретная математика для программистов. СПб.: Питер, 2001.	30	
		3. Гаврилов Г.П., Сапоженко А. Сборник задач по дискретной математике. М.: Наука, 1977.	20	
		4. Колмогоров А.Н., Драгалин А.Г. Введение в математическую логику. М.: МГУ, 1982.	60	
		5. Колмогоров А.Н., Драгалин А.Г. Математическая логика. М.: МГУ, 1982.	40	
		6. Мендельсон Э. Введение в математическую логику. М.: МГУ, 1976.	4	
		7. Гладкий А.В. Математическая логика. М.: РГУ, 1998.	20	
		8. Лавров И.А., Максимова Л.Л. Задачи по теории множеств, математической логике и теории алгоритмов. М.: Наука, 1975.	20	
25	<b>Дифференциальные уравнения</b>	1. А.Н.Тихонов, А.В. Васильев, А.Г.Свешников, Дифференциальные уравнения. 1985. 2002.	78	25
		2. В.В.Степанов, Курс дифференциальных уравнений, 1958.	50	
		3. В.И.Арнольд, Обыкновенные дифференциальные уравнения, 1975	20	
		4. И.Г.Петровский, Лекции по обыкновенным дифференциальным уравнениям, 1984.	10	
		5. А.Ф.Филиппов, Сборник задач по дифференциальным уравнениям, 1984	15	
		6. А.М.Самойленко и др., Дифференциальные уравнения. Примеры и задачи, 1989.	20	
		7. Л.Э.Эльсгольц, Диф. уравнения и вариационное исчисление, М. «Наука», 1969.	30	

		8. Краснов М.Л. и др., Сборник задач по дифференциальным уравнениям, М., 1978.	20	
		9. Матвеев Н.М., Методы интегрирования обыкновенных дифференциальных уравнений М. 1974.	7	
		10. Эфендиев А.Р., Дифференциальные уравнения, уч. пос., Махачкала, НПЦ ДГУ, 2002.	70	
		11. Эфендиев А.Р., Практикум по дифференциальным уравнениям, Махачкала, НПП ДГУ 2000.	70	
26	<b>Комплексный анализ</b>	1. Шабат Б.В. Введение в комплексный анализ. М. 2005.	30	25
		2. Лаврентьев М.А., Шабат Б.В. Методы теории функции комплексного переменного М. 2005	25	
		3. И.И. Привалов. Введение в теорию функций комплексного переменного М. 1954	35	
27	<b>Функциональный анализ</b>	1. Колмогоров, Фомин Функциональный анализ. М. 1984	29	25
28	<b>Дифференциальная геометрия и топология</b>	1. Погорелов А.В. Дифференциальная геометрия. М.: Наука, 1974	20	25
		2. Поздняк Э.Г., Шикин Е.В. Курс дифференциальной геометрии.	20	
		3. Рашевский П.К. Курс дифференциальной геометрии. М.: ГИТТЛ, 1956.	3	
		4. Сборник задач по дифференциальной геометрии. /Под ред. Феденко А.С. М.: Наука 1979.	10	
		5. Энгелькинг Р. Общая топология. М.: Мир, 1986.	70	
		6. Борисович Ю.Г., Близняков Н.М., Израилевич Я.А., Фоменко Т.Н. Введение в топологию. М.: Высшая школа 1980.	20	



		7. Дубровин Б.А., Новиков С.П., Фоменко А.Т. Современная геометрия: Методы и приложения. М.: Наука, 1986.	30	
29	<b>Теория вероятностей и математическая статистика</b>	1. Ширяев А.Н. Вероятность. Т. 1, 2. М.: МЦНМО, 2004.	35	25
		3. ГНЕДЕНКО Б.В. КУРС ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ, М., НАУКА, 1988.	40	
		2. Ширяев А.Н. Задачи по теории вероятностей. М.: МЦНМО. 2004.	35	
		4. Севастьянов Б.А. Курс теории вероятностей и математической статистики. М.: Наука, 1982.	20	
		5. Зубков А.М., Севастьянов Б.А., Чистяков В.П. Сборник задач по теории вероятностей. М.: Наука 1989	18	
		6. Мешалкин Л.Д. Сборник задач по теории вероятностей. М.: Наука. 1963.	15	
		7. Боровков А.А., Математическая статистика. Оценка параметров. Проверка гипотез. М.: Наука, 1984.	40	
		8. Боровков А.А., Математическая статистика. Изд. «Лань», 2009 г. 704 с.	28	
		9. Козлов М.В., Прохоров А.В., Введение в математическую статистику, М.: МГУ, 1987	16	
30	<b>Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование</b>	1. Никулин Е.А. Компьютерная геометрия и алгоритмы машинной графики. – 2006.	5	25
		2. Краснов М.В. OpenGL. Графика в проектах Delphi. – СПб.: БХВ – Петербург, 2008.	5	
31	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>	1. С.В. Белов, А.В. Ильницкая / Безопасность жизнедеятельности / М.:Высшая школа, 2004 / Стр. 1-448.	15	25
		2. Э.А. Арустамов / Безопасность жизнедеятельности / М. Дом «Дашков и Ко», 2004/ Стр. 1-678.	23	

		3. В.Г. Атаманюк / Гражданская оборона / М. Высшая школа, 2003	10	
		4.О.Н. Русак, К.Р. Малаян, Н.Г. Занько / Безопасность жизнедеятельности / Спб.: Лань, 2005 / Стр. 1-447.	12	
32	<b>Математическое моделирование</b>	1. Ермаков С.М., Михайлов Г.А. Статистическое моделирование. М.: Наука, 1970.	10	25
		2. Пинегина М.в. Математические модели и методы в экономике. М., 2004.	15	
		3. Назаралиев М.-Ш. А. Статистическое моделирование радиационных процессов. Наука: Сиб. отдел, 1992.	20	
		4. Бахвалов Н.С. и др. Численные методы. М.: Наука, 1998.	10	
33	<b>Компьютерные науки</b>	1. Гради Буч и др. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений. 2010г.	10	25
		2. Кудинов Ю.И., Пащенко Ф.Ф. Основы современной информатики. М.: Лань, 2011.	12	
		3. Java 2. Библиотека профессионала, Т.1, 2. М., 2011.	15	
34	<b>Стохастический анализ</b>	1. Гихман И.И., Скороход А.В. Стохастические дифференциальные уравнения и их приложения. Киев: Наукова Думка, 1982.	7	25
		2. Оксендаль Б. Стохастические дифференциальные уравнения. М.: Мир, 2003.	10	
		3. Кадиев Р.И. Стохастические функционально-дифференциальные уравнения. Lambert A.P., 2011.	10	

35	<b>Уравнения в частных производных</b>	1. Петровский И.Г., Лекции об уравнениях с частными производными, М. Физматгиз, 1961.	60	25
		2. Владимиров В.С., Уравнения математической физики, М. Наука, 1981.	30	
		3. Алиев Р.Г. Учебник по УЧП, М., «Экзамен», 2005.	100	
		4. Алиев Р.Г. Задачник по УЧП, М., «Экзамен», 2006	100	
		5. Бицадзе А.В., Калининченко Д.Ф., Сборник задач по уравнениям математической физики, М. Наука, 1977	10	
		6. Тихонов А.Н., Самарский А.А., Уравнения математической физики, М. Наука, 1972	20	
36	<b>Теория чисел</b>	1. Виноградов И.М. Основы теории чисел. М.: Наука, 1981.	70	25
		2. Бухштаб А.А. Теория чисел. М.: Просвещение, 1966.	40	
37	<b>Методы оптимизации</b>	1. Сухарев А.Г., Тихонов Л.В., Федоров В.В. Курс методов оптимизации.	17	25
		2. Дегтерев Ю.И. Исследование операций. М. 1990г	20	
		3. Кудрявцев Е.М. Исследование операций в задачах, алгоритмах и програм-	20	
<b>Дисциплины по выбору</b>				
38	<b>Тригонометрические и ортогональные ряды</b>	1. Суевин П.К. Классические ортогональные многочлены. М., 2005.	8	25
		2. Виноградов О.Л. Ряды Фурье и приближение функций в курсе математического анализа. СПб. 2003.	12	
		3. Зигмунд А. Тригонометрические ряды. Т.1-2, М., 1965.	10	

		4. 2. Жук В.В., Натансон Г.И. Тригонометрические ряды и аппроксимации. Ленинград, 1983	12	
		5. Толстов Г.П. Ряды Фурье. М., 1960	12	
39	<b>Теория приближения функций</b>	1.Жук В.В. Лекции по теории аппроксимации. СПб: ВВМ, 2008.	15	25
		2. Дзядык В.К. Введение в теорию равномерного приближения функций полиномами. М.: Наука, 1977.	8	
		3. Даугавет И.К. Введение в теорию приближения функций. Изд. ЛГУ, 1977	8	
		4.Лоран П-Ж. Аппроксимация и оптимизация. М.: Наука, 1975.	7	
		5. Ривкинд Я.И. Задачи по математическому анализу. Минск, 1978	9	
		6. Загиров Н.Ш., Рамазанов А.-Р.К. Приближение полиномами и рациональными функциями. Учебное пособие. Махачкала, Изд. Даггосуниверситета, 1989	30	
		7.Рамазанов А.- Р.К. Классы функций (избранные задачи). Махачкала, Изд. ДГУ, 2000.	50	
		8.Рамазанов А.-Р.К. Несимметрично ортогональные полиномы. Махачкала, 2008.	50	
40	<b>Дифференциальные модели естественно-научных и прикладных задач</b>	1.Г.А. Айгунов. Изучение спектральных характеристик задачи Штурма-Лиувилля с негладкими коэффициентами. Махачкала, 2004.	50	25
		2.Я.Д. Тамаркин. О некоторых общих вопросах теории краевых задач. Петроград, 1917.	15	
		3.М.А. Наймарк. Теория линейных дифференциальных операторов. М., 1970	10	

		4.В.И. Арнольд. Дополнительные главы теории обыкновенных дифференциальных уравнений. М., 1978.	20	
41	<b>Компьютерные аспекты алгебраической геометрии</b>	1. Кокс Д., Литтл Дж., О Ши Д. Идеалы, многообразия и алгоритмы. Введение в вычислительные аспекты алгебраической и коммутативной алгебры. М.: Мир, 2000.	15	
		2. Влэдуц С.Г., Ногин Д.Ю., Цфасман М.А. Алгебраические коды. Основные понятия. М.: МЦНМО, 2003.	20	25
		3. Балотов А.А., Гашков С.Б., Фролов А.Б., Часовских А.А. Элементарное введение в эллиптическую криптографию. М.: URSS, 2006.	10	
42	<b>Моделирование и пакеты прикладных программ</b>	1. Иглин С.П. Математические расчеты на базе MATLAB. – Спб.: БХВ-Петербург, 2006.	5	25
		2. Очков В. Mathcad 14 для студентов и инженеров. Русская версия. – Спб.: БХВ-Петербург, 2009	5	
43	<b>Приближение базисов Грёбнера в компьютерных вычислениях</b>	1. Шафаревич И.Р. Основы алгебраической геометрии. М.: МЦНМО, 2007.	10	25
		2. Adams W.W., Loustaunau P. An introduction to Grobner Bases, AMS,1994.	8	
44	<b>Теория меры и интегралов</b>	1.Дьяченко М.И., Ульянов П.Л. Мера и интеграл. М.: Факториал, 1998.	15	25
		2.Колмогоров А.Н., Фомин С.В. Элементы теории функции и функционального анализа. М.: Наука, 1976.	50	
		3.Натансон И.П. Теория функций вещественной переменной. М.: Наука, 1974.	12	
45	<b>Функции матриц и их приложения в дифференциальных уравнениях</b>	1. Бибииков Ю.Н. Курс обыкновенных дифференциальных уравнений. М., 2011.	8	25

		2. Демидович Б.П. Лекции по математической теории устойчивости. М., 2011.	10	
		3. Беклемишев Д.В. Дополнительные главы линейной алгебры. М., 2011.	10	
46	<b>Вопросы наилучших приближений в области действительных чисел</b>	1. Вагабов А.И. Пособие по курсу лекций. Махачкала: Изд-во ДГУ, 2012.	10	25
		2. Виноградов И.М. Основы теории чисел. С.-П.: Лань, 2009.	15	
47	<b>Гармонический анализ</b>	1. Суетин П.К. Классические ортогональные многочлены. М., 2005.	8	25
		2. Виноградов О.Л. Ряды Фурье и приближение функций в курсе математического анализа. СПб. 2003.	12	
		3. Зигмунд А. Тригонометрические ряды. Т.1-2, М., 1965.	10	
		4. Жук В.В., Натансон Г.И. Тригонометрические ряды и аппроксимации. Ленинград, 1983	12	
		5. Толстов Г.П. Ряды Фурье. М., 1960	12	
48	<b>Математическое моделирование в гидродинамике</b>	1. Векуа И.Н. Обобщенные аналитические функции. М.:Наука, 1988.	8	25
		2. Гахов Ф.Д. Краевые задачи. М., 1963.	10	
		3. Лаврентьев М.А., Шабат Б.В. Методы теории функций комплексного переменного. М., 1965	10	
49	<b>Канонические формы представления чисел и вопросы их трансцендентности</b>	1. Бухштаб А.А. Теория чисел. С.-П.: Лань, 2011.	8	25
		2. Кострикин А.И. Введение в алгебру. М.: Наука, 1977.	10	
50	<b>Экстремальные задачи теории приближения</b>	1. И. П. Натансон. Конструктивная теория функций. М.: Гостехиздат, 1949.	8	25
		2. Н.П. Корнейчук. Экстремальные задачи теории приближения. М: Наука, 1976.	10	

		3. В.М Тихомиров. Теория приближений. Итоги науки и техники. М., 1987.	10	
		4. И.К. Даугавет. Введение в теорию приближения функций. ЛГУ, 1977.	13	
		5. Н.П. Корнейчук. Точные константы в теории приближений. М., 1987.	15	
		6. В.В. Жук. Лекции по теории аппроксимации. Санкт-Петербург, 2008.	8	
		7. В.А.Ильин, Э. Г. Позняк. Основы математического анализа. М.: Наука, т. 1, 2, 1980.	10	
		8. Н.И. Ахиезер. Лекции по теории аппроксимации. М.: Наука, 1965.	10	
51	<b>Дифференциальные и интегральные включения</b>	1. Борисович Ю.Г. и др. Многочленные отображения. «Итоги науки и техники», сер. Математический анализ. Т. 19. 1982.	4	25
		2. Куратовский К. Топология, Т. 1, 2. М.: Мир, 1966.	8	
		3. Филиппов А.ф. Дифференциальные уравнения с разрывной правой частью. М.: Наука, 1985ю	15	
		4. Борисович Ю.Г. и др. Введение в теорию многозначных отображений. Воронеж: Изд-во ВГПУ. 1986.	10	
		5. Рагимханов Р.К. Методы неподвижной точки. Учебное пособие. Махачкала: ИПЦ ДГУ, 1986.	20	
52	<b>Кольца и поля вычетов, их приложения в информационных системах</b>	1. Кострикин А.И. Введение в алгебру. М.: Наука, 1977.	10	25
53	<b>Классы функций действительных переменных</b>	1. Дзядык В.К. Введение в теорию равномерного приближения функций полиномами М.: Наука 1977	15	25
		2. Даугавет И.К. Введение в теорию приближения функций. Изд. ЛГУ, 1977.	8	
		3. Лоран П-Ж. Аппроксимация и оптимизация. М.: Наука, 1975.	5	

		4.Рамазанов А.-Р.К. Полиномиальные и рациональные аппроксимации: Знакочувствительные, вариационные, интегральные. Germany (Saarbrücken): LAP Lambert Academic Publishing, 2011. 231с.	5	
		5.Ривкинд Я.И. Задачи по математическому анализу. Минск, 1978.	8	
		6.Теляковский С.А. Сборник задач по теории функций действительно переменного. М.: Наука, 1980.	10	
54	<b>Динамические системы и теория бифуркаций</b>	1.В.И. Арнольд. Дополнительные главы теории обыкновенных дифференциальных уравнений. М., 1978.	20	25
		2.В.В. Немыцкий, В.В. Степанов. Качественная теория дифференциальных уравнений. М., 1949.	10	
		3. А.А. Андронов, Е.А. Леонтович, И.И. Гордон, А.Г. Майор. Качественная теория динамических систем второго порядка. М., 1966.	8	
		4.А.А. Андронов, Е.А. Леонтович, И.И. Гордон, А.Г. Майор. Теория бифуркаций динамических систем на плоскости. М., 1967.	10	
		5.Е.А. Барбашин, В.А. Табуева. Динамические системы с цилиндрическим фазовым пространством. М., 1969.	7	
		6.Р. Рейссинг, Г. Сансоне, Р. Конти. Качественная теория нелинейных дифференциальных уравнений. М., 1974.	5	
		7.Н.Н. Баутин, Е.А. Леонтович. Методы и приемы качественного исследования динамических систем на плоскости. М., 1976.	5	
55	<b>Реализация представлений групп и алгебр и методы компьютерной алгебры</b>	1. Кострикин А.И. Введение в алгебру. М.: Наука, 1977.	10	25



56	<b>Методика преподавания математики</b>	1.Ю.М.Колягин, В.А.Оганесян. Методика преподавания математики. ч.1,Общая методика, ч.2. Частные методики.	8	25
		2. А.А. Столяр. Педагогика математики. - Минск. :1986.	15	
		3.Пойа Дж. Математические открытия.	10	
		4.Я.И. Гуденов. Совершенствование методики работы учителя. –М.: 1990.	10	
		5.В.В. Прасолов, Задачи по планиметрии. – М.: ч. 1,2, 1995.	15	
57	<b>Методика преподавания информатики</b>	1. Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хеннер Е.Н. Методика преподавания информатики. М.: Академия, 2006.	15	25
		2. Малеев В.В. Общая методика преподавания информатики: Учебное пособие. Воронеж: ВГПУ, 2010.	20	
		3. Семакин И.Г. Шитаков А.П. Основы алгоритмизации и программирования. М.: Академия, 2008.	8	

**5.2. Обеспечение образовательного процесса официальными, периодическими, справочно-библиографическими изданиями, научной литературой**

№ п/п	Типы изданий	Количество наименований	Количество однотомных экземпляров, годовых и (или) многотомных комплектов
1	2	3	4
1.	Официальные издания (сборники законодательных актов, нормативных правовых актов и кодексов Российской Федерации (отдельно изданные, продолжающиеся и периодические)	1223	17747
2.	Общественно-политические и научно-популярные периодические издания (журналы и газеты)	440	13250
3.	Научные периодические издания (по профилю (направленности) образовательных программ)	250	4341
4.	Справочно-библиографические издания:	1388	36037
4.1.	энциклопедии (энциклопедические словари)	518	12405
4.2.	отраслевые словари и справочники (по профилю (направленности) образовательных программ)	840	23562
4.3.	текущие и ретроспективные отраслевые библиографические пособия (по профилю (направленности) образовательных программ)	30	70
5.	Научная литература	391372	1956860

**5.2. Обеспечение образовательного процесса иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса, необходимыми для реализации заявленных образовательных программ**

N п/п	Основные сведения об электронно-библиотечной системе	Краткая характеристика
1.	Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Платформа Научной электронной библиотеки <b>eLIBRARY.RU</b></li> <li>2. Электронная библиотека ДГУ (<a href="http://elib.dgu.ru">http://elib.dgu.ru</a>)</li> <li>3. Образовательный сервер ДГУ (<a href="http://edu.dgu.ru">http://edu.dgu.ru</a>)</li> <li>4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<a href="http://window.edu.ru">window.edu.ru</a>)</li> </ol>
2.	Сведения о правообладателе электронно- библиотечной системы и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Государственный контракт №07.551.11.4002 от 29 июня 2011 г. между Некоммерческим партнерством «Национальный электронно-информационный консорциум (НП «НЭИКОН»)» и Министерством образования и науки РФ (договор бессрочный)</li> <li>2. Лицензионное соглашение между ДГУ и <b>eLIBRARY.RU</b> с 15.10.2003 г.</li> </ol>
3.	Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>eLIBRARY.RU</b> с 15.10.2003 г.</li> <li>2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»</li> <li>3. Договор № 327 от 29.11.2011г. ДГУ с ООО «ИНФОСТАР» по сопровождению электронно-периодического справочника системы «ГАРАНТ»</li> </ol>
4.	Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Официальный сайт Дагестанского государственного университета (<a href="http://www.dgu.ru">www.dgu.ru</a>)</li> <li>2. Газета «Дагестанский государственный университет» (<a href="http://www.dgu.ru/gazeta.html">www.dgu.ru/gazeta.html</a>)</li> </ol>
5.	Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно- библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для доступа к электронным информационным ресурсам в научной библиотеке ДГУ имеются два Интернет-класса (84 точки доступа), компьютерные классы на юридическом факультете (54 точек доступа), электронный читальный зал (18 точек доступа)</li> </ol>

**5.3. Обеспечение образовательной деятельности оснащенными зданиями, строениями, сооружениями, помещениями и территориями**

№ п/п	Фактический адрес зданий, строений, сооружений, помещений, территорий	Вид и назначение зданий, строений, сооружений, помещений, территорий (учебные, учебно-вспомогательные, подсобные, административные и др.) с указанием площади (кв. м)	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда, безвозмездное пользование и др.)	Наименование организации-собственника (арендодателя, ссудодателя и др)	Реквизиты и сроки действия правоустанавливающих документов	Реквизиты заключений, выданных органами, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор, государственный пожарный надзор
1	2	3	4	5	6	7
	Г. Махачкала, ул. Дзержинского 12	Учебные, учебно-вспомогательные, подсобные, административные помещения	Оперативное управление	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Дагестанский государственный университет»	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>	Санитарно-эпидемиологическое заключение № 05.01.01.000.М.000979.12.11 от 09.12.2011 г.
	Всего (кв. м):	6252.70 кв.м.				

### 5.3. Обеспечение образовательной деятельности объектами и помещениями социально-бытового назначения

№ п/п	Объекты и помещения	Фактический адрес объектов и помещений	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда, безвозмездное пользование и др.)	Наименование организации-собственника (арендодателя, ссудодателя и др.)	Реквизиты и сроки действия правоустанавливающих документов
1	2	3	4	5	6
1.	Помещения для работы медицинских работников	г. Махачкала, ул. Дзержинского 12	Оперативное управление	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Дагестанский государственный университет»	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242 Дата выдачи 08/08/2011</i>
2.	Помещения для питания обучающихся, воспитанников и работников	г. Махачкала, ул. Дзержинского 12	Оперативное управление	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Дагестанский государственный университет»	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242 Дата выдачи 08/08/2011</i>
3.	Объекты хозяйственно-бытового и санитарно-гигиенического назначения	г. Махачкала, ул. Дзержинского 12	Оперативное управление	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Дагестанский государственный университет»	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242 Дата выдачи 08/08/2011</i>
4.	Помещения для круглосуточного пребывания, для сна и отдыха обучающихся, воспитанников, общежития	Общежития №3,4, 6 ул. Ярагского 59 б, ул. Агасиева	Оперативное управление	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Дагестанский государственный университет»	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/114/2010-325 серия 05-АА №333393 Дата выдачи 21/10/2010</i>
5.	Объекты для проведения специальных коррекционных занятий	г. Махачкала, ул. Дзержинского 12 (Спорткомплекс)	Оперативное управление	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Дагестанский государственный университет»	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-317 серия 05-АА №426186 Дата выдачи 08/08/2011</i>

6.	Объекты физической культуры и спорта	г. Махачкала, ул. Дзержинского 12 (Спорткомплекс)	Оперативное управление	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Дагестанский государственный университет»	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-317 серия 05-АА №426186 Дата выдачи 08/08/2011</i>
----	--------------------------------------	---	------------------------	---	---

**5.3. Обеспечение образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий по заявленным образовательным программам**

№ п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная /дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответст-	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда, безвозмездное пользование и др.)	Реквизиты и сроки действия правоустанавливающих документов
1	2	3	4	5	6
	Основная образовательная программа высшего профессионального образования – 010200 Математика и компьютерные науки, бакалавр математики и компьютерных наук				
	Предметы, дисциплины (моду-				
1	Иностранный язык	<i>Мультимедийный лингафонный кабинет № 89 (аудио и видео устройства - проектор, документ-камера, звуковой усилитель с акустическими системами, аудио и видеомэгафтофоны, DVD), аудио, видеоматериалы и документы (пленки, слайды, программы и др.), таблицы, словари, периодические издания на иностранном языке</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242 Дата выдачи 08/08/2011</i>
2	История	<i>Специализированный кабинет по истории и философии науки № 79 (DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242 Дата выдачи 08/08/2011</i>

3	Философия	Специализированный кабинет по истории и философии науки № 79 (DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242
4	Культурология	Специализированный кабинет по истории и философии науки № 79 (DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242
5	История Дагестана	Специализированный кабинет по истории и философии науки № 79 (DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242
6	Религиозно-политический экстремизм	Специализированный кабинет по истории и философии науки № 79 (DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242
7	Педагогика	Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242
8	Русский язык и культура речи	Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242



9	Социология	Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242
10	Совершенствование языковой подготовки	Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242
11	Правоведение	Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242
12	Религиоведение	Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242
13	Инновационный менеджмент	Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242
14	Численные методы	Специализированные аудитории, проектор, четыре компьютерных класса (№60, 63, 66, 67), оснащенных по 10 современными компьютерами; ИВЦ, интернет-центр	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242

15	Теоретическая механика	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
16	Физика	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
17	Концепция современного естествознания (КСЕ)	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
18	Естественно-научные и прикладные дисциплины (ЕНПД)	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
19	Математический анализ	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
20	Фундаментальная и компьютерная алгебра	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>

21	Аналитическая геометрия	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
22	Дискретная математика, математическая логика и их приложения в информатике и компьютерных науках	<i>Специализированные аудитории, проектор, четыре компьютерных класса (№60, 63, 66, 67), оснащенных по 10 современными компьютерами; ИВЦ, интернет-центр</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
23	Технология программирования и работа на ЭВМ	<i>Специализированные аудитории, проектор, четыре компьютерных класса (№60, 63, 66, 67), оснащенных по 10 современными компьютерами; ИВЦ, интернет-центр</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
24	Дифференциальные уравнения	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
25	Комплексный анализ	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
26	Функциональный анализ	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>

27	Дифференциальная геометрия и топология	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
28	Теория вероятностей и математическая статистика	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
29	Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование	<i>Специализированные аудитории, проектор, четыре компьютерных класса (№60, 63, 66, 67), оснащенных по 10 современными компьютерами; ИВЦ, интернет-центр</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
30	Безопасность жизнедеятельности	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
31	Математическое моделирование	<i>Специализированные аудитории, проектор, четыре компьютерных класса (№60, 63, 66, 67), оснащенных по 10 современными компьютерами; ИВЦ, интернет-центр</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
32	Компьютерные науки	<i>Специализированные аудитории, проектор, четыре компьютерных класса (№60, 63, 66, 67), оснащенных по 10 современными компьютерами; ИВЦ, интернет-центр</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>

33	Стохастический анализ	Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242
34	Уравнения в частных производных	Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242
35	Теория чисел	Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242
36	Методы оптимизации	Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242
37	Тригонометрические и ортогональные ряды	Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242
38	Теория приближения функций	Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242

39	Дифференциальные модели естественно-научных и прикладных дисциплин	Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242
40	Компьютерные аспекты алгебраической геометрии	Специализированные аудитории, проектор, четыре компьютерных класса (№60, 63, 66, 67), оснащенных по 10 современными компьютерами; ИВЦ, интернет-центр	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242
41	Моделирование и пакеты прикладных программ	Специализированные аудитории, проектор, четыре компьютерных класса (№60, 63, 66, 67), оснащенных по 10 современными компьютерами; ИВЦ, интернет-центр	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242
42	Приближение базисов Гребнера в компьютерных вычислениях	Специализированные аудитории, проектор, четыре компьютерных класса (№60, 63, 66, 67), оснащенных по 10 современными компьютерами; ИВЦ, интернет-центр	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242
43	Теория меры и интегралов	Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242
44	Функции матриц и их приложения в дифференциальных уравнениях	Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242

45	Вопросы наилучших приближений в области действительных чисел	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
46	Гармонический анализ	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
47	Математическое моделирование в гидродинамике	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
48	Канонические формы представления чисел и вопросы их трансцендентности	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
49	Экстремальные задачи теории приближения	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
50	Дифференциальные интегральные включения	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>

51	Кольца и поля вычетов, их приложения в информационных системах	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
52	Классы функций действительных переменных	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
53	Динамические системы и теория бифуркаций	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
54	Реализация представления групп и алгебр и методы компьютерной алгебры	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
55	Методика преподавания математики	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>
56	Методика преподавания информатики	<i>Учебные аудитории ДГУ(DVD-проектор, экран, учебники, учебные пособия словари терминов и понятий, периодические издания- ежегодники, альманахи)</i>	<i>г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3</i>	<i>оперативное управление</i>	<i>Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242</i>



57	Физическая культура	Спортивный комплекс	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12,	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242
58	Учебная практика (1 курс – 1 нед., 2 курс – 1 нед.)	Учебные аудитории ДГУ. Информационно-вычислительный центр ДГУ, Интернет Центр ДГУ Отдел математики и информатики ДНЦ РАН	г. Махачкала, ул. Дзержинского, 12, учебный корпус № 3; г. Махачкала, ул.	оперативное управление	Управление Федеральной регистрационной службы по Республике Дагестан №05-05-01/030/2008-330 серия 05-АА №426242
59	Производственная (педагогическая) практика (4 курс- 4 недели)	Республиканский многопрофильный лицей, г.Махачкала СШ № 3, г.Махачкала СШ №1, г.Махачкала СШ №4, г.Махачкала СШ №7, г.Махачкала СШ №18, г.Махачкала МФТЛ г.Махачкала	ул.А.Алиева 4, ту-пик4	оперативное управление	Договор с 3.10.2008 на 5 лет с 29.08.2008 на 5 лет с 25.10.2008 на 5 лет с 10.09.2008 на 5 лет с 1.09.2008 на 5 лет с 3.10.2008 на 5 лет с 10.09.2008 на 5 лет

## **6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

Воспитательная работа на факультете и общежитиях проводится по плану, утвержденному на совете факультета. Есть план воспитательной работы факультета, планы работы кафедр и кураторов по воспитательной работе.

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки**

В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП бакалавриата осуществляется в соответствии с Типовым положением о вузе.

### ***7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации***

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП в вузе имеются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают в себя: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

### ***7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата***

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает Государственный экзамен и защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы.

### ***8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся***

Регулярно проводятся самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности факультета.

Проводится внешняя оценка качества реализации ООП (с учетом и анализом мнений работодателей, выпускников вуза и других субъектов образовательного процесса).

Обучение проводится с применением балльно-рейтинговой системы оценивания.