

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»  
Факультет математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,  
качеству образования — первый  
проректор

 Иванова А.Г.

«» 2017г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.Б.06 МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА**

Направление подготовки 42.03.03 Издательское дело

Направленность Редакционно-издательская деятельность

Программа подготовки академическая

Форма обучения очная

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Краснодар 2017

Рабочая программа дисциплины «Математика и информатика» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС ВО) по направлению подготовки 42.03.03 Издательское дело

Программу составил:

Я.В.Корж, преподаватель кафедры информационных образовательных технологий

 подпись

Рабочая программа дисциплины «Математика и статистика» утверждена на заседании кафедры информационных образовательных технологий протокол № 1 «31» августа 2017г.

Заведующий кафедрой (разработчик) Грушевский С.П.

 подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Издательского дела и медиатехнологий протокол № 07-17 «21» июня 2017г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Абрамова Г.А.

 подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета Математики и компьютерных наук протокол № 1 «31» августа 2017г.

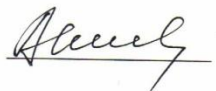
Председатель УМК факультета Титов Г.Н.

 подпись

Рецензенты:



Барсукова В.Ю., канд. физ.мат. наук, доцент кафедры функционального анализа и алгебры



Чижиков В.И., доктор физ.-мат. наук, профессор 11 кафедры 1 факультета КВВУ им. С.М.Штеменко

## **1. Цели и задачи дисциплины.**

### **1.1 Цель изучения дисциплины**

формирование системы понятий, знаний и умений в области применения методов теории вероятностей и математической статистики для педагогических и психологических исследований, развитие интуитивного и практического представления студентов об анализе данных, статистической обработке эксперимента, знакомство с культурой анализа данных и решением исследовательских задач с использованием современных компьютерных технологий и программных средств, содействие становлению компетентностей студентов через использование современных методов и средств обработки информации при решении исследовательских задач.

#### **Задачи дисциплины:**

- раскрыть обучающимся теоретические и практические основы знаний в области методов исследования в гуманитарных и социальных науках;
- показать студентам возможности современных технических и программных средств для решения исследовательских задач;
- сформировать у студентов практические навыки работы с эмпирическими данными при обработке на персональном компьютере в специально разработанных программных средах (статистические пакеты и др. приложения с встроенным анализом данных);
- привить навыки грамотной интерпретации результатов.

### **1.2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Математика и информатика» для студентов относится к учебному циклу Б1.Б.06 математических и естественнонаучных дисциплин базового цикла.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту среднего образования, и является основой для решения исследовательских задач.

### **1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций (ОПК)

| № п.п. | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части)  | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны |                    |                     |
|--------|--------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
|        |                    |                                        | знать                                                       | уметь              | владеть             |
| 1.     | ОПК -1             | способностью решать стандартные задачи | информационно-коммуникационн                                | учитывать основные | способностью решать |

|    |        |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |        | профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | ые технологии, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности; правила постановки и решения практических вероятностных задач; статистические методы обработки данных;                                                                           | требования информационной безопасности при решении профессиональных задач; использовать основные теоретико-множественные модели;                                                                                                                                                                 | стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.                     |
| 2. | ОПК -7 | способностью использовать информационные технологии и программные средства обработки информации в профессиональной деятельности                                                                      | основные понятия математического анализа, правила постановки и решения практических вероятностных задач; статистические методы обработки данных; основы информационной культуры; принципы и структуру функционирования компьютерной техники и информационных технологий; | решать практические задачи методами математического анализа; использовать основные теоретико-множественные модели; решать вероятностные задачи; применять статистические методы обработки данных в издательском деле; использовать компьютерную технику в решении конкретных практических задач; | методами математического анализа; методами моделирования с использованием простейших математических структур; статистическими методами обработки данных; навыками работы на компьютере, использовании интернет технологий в издательском деле. |

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

| Вид учебной работы                                                                                                                  | Всего часов | Семестры |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|--|
|                                                                                                                                     |             | 1        |  |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>                                                                                                   | 54          | 54       |  |
| В том числе:                                                                                                                        |             |          |  |
| Занятия лекционного типа                                                                                                            | 18          | 18       |  |
| Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия) | 36          | 36       |  |
| ИКР                                                                                                                                 | 0,2         | 0,2      |  |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>                                                                                               | 15,8        | 15,8     |  |
| В том числе:                                                                                                                        |             |          |  |
| <i>Курсовая работа</i>                                                                                                              | -/-         | -/-      |  |
| <i>Другие виды самостоятельной работы (указать)</i>                                                                                 | -/-         | -/-      |  |
| Вид промежуточной аттестации ( зачет)                                                                                               | 2           | 2        |  |
| Общая трудоемкость    72                      час<br>2                      зач. Ед.                                                | 72          | 72       |  |
|                                                                                                                                     | 2           |          |  |

## 2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

| Название разделов и тем                                    | Всего часов по учебному плану | Количество часов  |                |                        |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------|------------------------|
|                                                            |                               | Аудиторные работа |                | Самостоятельная работа |
|                                                            |                               | лекции            | практ. Занятия |                        |
| 1                                                          | 2                             | 3                 | 4              | 5                      |
| Основные понятия и определения математического анализа     | 6                             | 2                 | 2              | 2                      |
| Исследование функций                                       | 6                             | 2                 | 2              | 2                      |
| Элементы теории множеств                                   | 6                             | 2                 | 2              | 2                      |
| Основы комбинаторики                                       | 6                             | 2                 | 2              | 2                      |
| Основные понятия и определения теории вероятностей         | 10                            | 2                 | 6              | 2                      |
| Базовые термины математической статистики и анализа данных | 10                            | 2                 | 6              | 2                      |

|                                                   |      |    |    |      |
|---------------------------------------------------|------|----|----|------|
| Математическое моделирование                      | 10   | 2  | 6  | 2    |
| Информатика. Современные компьютерные технологии. | 15,8 | 4  | 10 | 1,8  |
| ИКР                                               | 0,2  |    |    |      |
| Зачет                                             | 2    |    |    | 2    |
|                                                   | 72   | 18 | 36 | 15,8 |

## 2.3 Содержание разделов дисциплины

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

| №     | Наименование раздела                                   | Содержание раздела                                                                                                                                                                                                 | Форма текущего контроля                                            |
|-------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                      | 3                                                                                                                                                                                                                  | 4                                                                  |
| 1-2   | Основные понятия и определения математического анализа | Числовые функции, понятие элементарной функции. Определение предела числовой последовательности. Непрерывность функций: определение непрерывности функции, определение предела функции, свойства пределов функции. | Проверка домашнего задания, коллоквиум, промежуточное тестирование |
| 3-4   | Исследование функций                                   | Признак монотонной функции. Локальные экстремумы. Выпуклость и точки перегиба. Асимптоты. Построение графиков функций.                                                                                             | Проверка домашнего задания, промежуточное тестирование             |
| 5-6   | Элементы теории множеств                               | Теория множеств: множество, подмножество, булеан, операции на множествах, мощность.                                                                                                                                | Проверка домашнего задания, коллоквиум, промежуточное тестирование |
| 7-8   | Основы комбинаторики                                   | Размещение, перестановки, сочетания с повторениями и без. Правила сложения и умножения. Метод включений и исключений                                                                                               | Проверка домашнего задания, промежуточное тестирование             |
| 9-10  | Основные понятия и определения теории вероятностей     | Определение классической вероятности. Сложение и умножение случайных величин, формула Байеса                                                                                                                       | Проверка домашнего задания, коллоквиум, промежуточное тестирование |
| 11-12 | Базовые термины                                        | Описательные средства                                                                                                                                                                                              | Проверка                                                           |

|       |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |
|-------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|       | математической статистики и анализа данных        | математической статистики: среднее выборочное, дисперсия, отклонение, медиана и мода                                                                                                                                              | домашнего задания, промежуточное тестирование                      |
| 13-14 | Математическое моделирование                      | Общая задача линейного программирования. Геометрический метод решения. Элементы теории графов. Задача сетевого планирования.                                                                                                      | Проверка домашнего задания, коллоквиум, промежуточное тестирование |
| 15-18 | Информатика. Современные компьютерные технологии. | Пакет программ MicrosoftOffice. Текстовый редактор MS Word. Назначение и основные функции. Создание, редактирование и форматирование документов. Информационные ресурсы Интернет. Поиск информации. Задача сетевого планирования. | Проверка домашнего задания, промежуточное тестирование             |

### 2.3.2 Занятия семинарского типа

| №   | Наименование раздела                                   | Тематика практических занятий (семинаров)                                                                                                                                                                          | Форма текущего контроля                                |
|-----|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1   | 2                                                      | 3                                                                                                                                                                                                                  | 4                                                      |
| 1-2 | Основные понятия и определения математического анализа | Числовые функции, понятие элементарной функции. Определение предела числовой последовательности. Непрерывность функций: определение непрерывности функции, определение предела функции, свойства пределов функции. | Проверка домашнего задания, промежуточное тестирование |
| 3-4 | Исследование функций                                   | Признак монотонной функции. Локальные экстремумы. Выпуклость и точки перегиба. Асимптоты. Построение графиков функций.                                                                                             | Проверка домашнего задания, промежуточное тестирование |
| 5-6 | Элементы теории множеств                               | Теория множеств: множество, подмножество, булеан, операции на множествах, мощность.                                                                                                                                | Проверка домашнего задания, промежуточное тестирование |
| 7-8 | Основы комбинаторики                                   | Размещение, перестановки, сочетания с повторениями и без. Правила сложения и умножения. Метод включений и исключений                                                                                               | Проверка домашнего задания, промежуточное тестирование |

|       |                                                            |                                                                                                                              |                                                        |
|-------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 9-12  | Основные понятия и определения теории вероятностей         | Определение классической вероятности. Сложение и умножение случайных величин, формула Байеса                                 | Проверка домашнего задания, промежуточное тестирование |
| 13-16 | Базовые термины математической статистики и анализа данных | Описательные средства математической статистики: среднее выборочное, дисперсия, отклонение, медиана и мода                   | Проверка домашнего задания, промежуточное тестирование |
| 17-18 | Математическое моделирование                               | Общая задача линейного программирования. Геометрический метод решения. Элементы теории графов. Задача сетевого планирования. | Проверка домашнего задания, промежуточное тестирование |
|       |                                                            |                                                                                                                              |                                                        |

### 2.3.3 Лабораторные занятия

| №     | Наименование раздела                              | Тематика лабораторные занятий (семинаров)                                                                                                            | Форма текущего контроля    |
|-------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1     | 2                                                 | 3                                                                                                                                                    | 4                          |
| 1-2   | Информатика. Современные компьютерные технологии. | Вводное занятие. Техника безопасности в компьютерном классе. Техническое обеспечение персонального компьютера (ПК)                                   | Проверка домашнего задания |
| 3-4   |                                                   | Пакет программ MicrosoftOffice. Текстовый редактор MS Word. Назначение и основные функции.Создание, редактирование и форматирование документов.      | Проверка домашнего задания |
| 5-6   |                                                   | Программа Excel. Работа с окнами и листами рабочей книги. Обработка числовой информации.Построение диаграмм и графиков.Создание и анализ баз данных. | Проверка домашнего задания |
| 7-8   |                                                   | Программа PowerPoint. Создание презентации.                                                                                                          | Проверка домашнего задания |
| 9-12  |                                                   | Информационные ресурсы Интернет. Поиск информации.                                                                                                   | Проверка домашнего задания |
| 13-16 | Математическое моделирование                      | Задача сетевого планирования.                                                                                                                        | Проверка домашнего задания |
| 17-18 |                                                   | Элементы теории графов.                                                                                                                              | Проверка домашнего задания |
|       |                                                   | Статистические функции Excel                                                                                                                         | Проверка домашнего задания |

|  |  |                                                                                                       |                            |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|  |  | Создание эмпирической функции распределения (гистограммы относительных частот).<br>Интервальная шкала | Проверка домашнего задания |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|

### 2.3.4 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены

## 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

| №  | Наименование раздела                                   | Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                |
|----|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 2                                                      | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1. | Основные понятия и определения математического анализа | Назаров, А.И. Курс математики для нематематических специальностей и направлений бакалавриата [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И. Назаров, И.А. Назаров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 576 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1797">https://e.lanbook.com/book/1797</a> |
| 2. | Исследование функций                                   | Назаров, А.И. Курс математики для нематематических специальностей и направлений бакалавриата [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И. Назаров, И.А. Назаров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 576 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1797">https://e.lanbook.com/book/1797</a> |
| 3. | Элементы теории множеств                               | Назаров, А.И. Курс математики для нематематических специальностей и направлений бакалавриата [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И. Назаров, И.А. Назаров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 576 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1797">https://e.lanbook.com/book/1797</a> |
| 4. | Основы комбинаторики                                   | Назаров, А.И. Курс математики для нематематических специальностей и направлений бакалавриата [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И. Назаров, И.А. Назаров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 576 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1797">https://e.lanbook.com/book/1797</a> |

|    |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. | Основные понятия и определения теории вероятностей         | Назаров, А.И. Курс математики для нематематических специальностей и направлений бакалавриата [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И. Назаров, И.А. Назаров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 576 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1797">https://e.lanbook.com/book/1797</a> |
| 6. | Базовые термины математической статистики и анализа данных | Назаров, А.И. Курс математики для нематематических специальностей и направлений бакалавриата [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И. Назаров, И.А. Назаров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 576 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1797">https://e.lanbook.com/book/1797</a> |
| 7. | Математическое моделирование                               | Назаров, А.И. Курс математики для нематематических специальностей и направлений бакалавриата [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И. Назаров, И.А. Назаров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 576 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1797">https://e.lanbook.com/book/1797</a> |
| 8. | Информатика. Современные компьютерные технологии.          | Кудинов, Ю.И. Основы современной информатики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 256 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/91902">https://e.lanbook.com/book/91902</a>                                               |

## 9. Образовательные технологии

По дисциплине предусмотрено проведение практических занятий, целью которых является закрепление теоретического материала и приобретение навыков самостоятельного решения задач, а также математической постановки практических задач. Последнему должно быть уделено особое внимание. При переходе к новому классу задач сначала должна ставиться типовая задача, а затем производиться решение подобных. Также необходимо при постановке задач использовать не математические формулировки, а затем строить по ним математическую модель. Это поможет студентам лучше воспринимать предметную область их специализации.

Контрольные, тесты оцениваются по пятибалльной системе. Зачеты оцениваются по системе: зачтено, незачтено. На практических занятиях контроль осуществляется при ответе у доски и при проверке домашних заданий.

Из информационных технологий обучения применяются мультимедиа технологии (использование электронного учебно-методического комплекса)

на практических занятиях, Интернет-технологии (электронная почта, тест-тренажеры) в самостоятельной работе студентов.

#### **4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

##### **4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации**

##### **4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Прилагается в виде отдельного документа

#### **5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

1. Назаров, А.И. Курс математики для нематематических специальностей и направлений бакалавриата [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И. Назаров, И.А. Назаров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 576 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1797>
2. Бачурин, В.А. Задачи по элементарной математике и началам математического анализа [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Москва : Физматлит, 2005. — 712 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/2102>
3. Высшая математика в схемах и таблицах: учебно-методическое пособие / С. П. Грушевский, О. В. Засядко, О. В. Иванова, О. В. Мороз ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский государственный университет], 2016. - 109 с.
4. Задачник по высшей математике : учебное пособие для студентов вузов / В. С. Шипачев. - 10-е изд. стер. - Москва : ИНФРА-М, 2015. - 304 с.
5. Кудинов, Ю.И. Основы современной информатики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91902>

##### **5.2 Дополнительная литература:**

1. Александров В. и др. Анализ данных на ЭВМ (на примере системы СИТО)/Александров В., Алексеев А.И., Горский Н.Д. - М.: Финансы и статистика, 1990.
2. Информатика. Электронные таблицы MS Excel 2003: практикум : [учебное пособие] / Е. П. Пегова. - М. : Дрофа, 2008. - 80 с.

#### **6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. <http://www.reshebnik.ru/>
2. [http://www.ssga.ru/AllMetodMaterial/metod\\_mat\\_for\\_ioot/metodichki/matem\\_verb/content5-2.html](http://www.ssga.ru/AllMetodMaterial/metod_mat_for_ioot/metodichki/matem_verb/content5-2.html)

3. <http://www.allmath.ru>
4. <http://www.mate.oglib.ru/bgl/7384.html>
5. <http://univertv.ru/video/matematika/> Открытый образовательный видеопортал UniverTV.ru.
6. <http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования
7. <http://www.iqlib.ru/> Электронная библиотека IQlib образовательных и просветительских изданий.
8. <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library.htm> EqWorld – мир математических уравнений. Учебно- образовательная физико-математическая библиотека.

## 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

| № | Раздел, тема                                           | Содержание самостоятельной работы студента                                                                                               | Кол-во часов | Форма контроля                                                                                      |
|---|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Основные понятия и определения математического анализа | Изучение теоретического материала по конспектам лекций и по основным источникам литературы.<br>Выполнение практических домашних заданий. | 2            | Теоретический опрос на практических занятиях.<br>Проверка домашних заданий на практических занятиях |
| 2 | Исследование функций                                   | Изучение теоретического материала по конспектам лекций и по основным источникам литературы.<br>Выполнение практических домашних заданий. | 2            | Теоретический опрос на практических занятиях.<br>Проверка домашних заданий на практических занятиях |
|   | Элементы теории множеств                               | Изучение теоретического материала по конспектам лекций и по основным источникам литературы.<br>Выполнение практических домашних заданий. | 2            | Теоретический опрос на практических занятиях.<br>Проверка домашних заданий на практических занятиях |
|   | Основы комбинаторики                                   | Изучение теоретического материала по конспектам лекций и по основным источникам литературы.<br>Выполнение практических домашних заданий. | 2            | Теоретический опрос на практических занятиях.<br>Проверка домашних заданий на практических занятиях |

|  |                                                            |                                                                                                                                          |   |                                                                                                     |
|--|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                            |                                                                                                                                          |   | занятиях                                                                                            |
|  | Основные понятия и определения теории вероятностей         | Изучение теоретического материала по конспектам лекций и по основным источникам литературы.<br>Выполнение практических домашних заданий. | 2 | Теоретический опрос на практических занятиях.<br>Проверка домашних заданий на практических занятиях |
|  | Базовые термины математической статистики и анализа данных | Изучение теоретического материала по конспектам лекций и по основным источникам литературы.<br>Выполнение практических домашних заданий. | 2 | Теоретический опрос на практических занятиях.<br>Проверка домашних заданий на практических занятиях |
|  | Математическое моделирование                               | Изучение теоретического материала по конспектам лекций и по основным источникам литературы.<br>Выполнение практических домашних заданий. | 2 | Теоретический опрос на практических занятиях.<br>Проверка домашних заданий на практических занятиях |
|  | Информатика. Современные компьютерные технологии.          | Изучение теоретического материала по конспектам лекций и по основным источникам литературы.<br>Выполнение практических домашних заданий. | 2 | Теоретический опрос на практических занятиях.<br>Проверка домашних заданий на практических занятиях |

## 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

### 8.1 Перечень информационных технологий.

1. Персональный компьютер.
2. Мультимедийный проектор.
3. Проекционный экран.
4. Маркерная доска, маркеры (меловая доска, мел).

### 8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

1. Microsoft Power Point 2016 - Создание и показ презентаций
2. Microsoft Word 2016 - Текстовый процессор
3. Microsoft Excel 2016 - Табличный процессор

### 8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)

**9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

| №  | Вид работ                          | Материально-техническое обеспечение дисциплины и оснащенность                                                                                                                                                                                                                  |
|----|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Лекционные занятия                 | Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук). Учебная аудитория – 309.                                                                                                                                                       |
| 2. | Семинарские (практические) занятия | Специальное помещение, оснащенное интерактивной (магнитной маркерной) доской, проектором, экраном. Учебные аудитории: 301, 309.                                                                                                                                                |
| 3. | Самостоятельная работа             | Компьютерный класс для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Учебная аудитория – 301. |

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине  
«Математика и информатика»,  
разработанную преподавателем кафедры информационных  
образовательных технологий ФГБОУ ВО «КубГУ»  
Корж Ярославом Владимировичем

Рецензируемая рабочая программа по дисциплине «Математика и информатика» предназначена для студентов ВО образовательной программы по направлению 42.03.03 Издательское дело направленность(профиль) Редакционно-издательская деятельность.

Рабочая программа, включает в себя следующие разделы: цели и задачи дисциплины, требования к уровню освоения дисциплины, перечень планируемых результатов обучения, объём дисциплины и виды учебной работы (часы), содержание дисциплины, учебно-методическое обеспечение дисциплины, задания для самостоятельной работы студентов, фонд оценочных средств.

Достоинством рабочей программы является методически грамотно подобранный материал для изучения тем по дисциплине «Математика и информатика».

Учебно-методический комплекс по дисциплине «Математика и информатика» составлен в соответствии с установленным образовательным стандартом по дисциплине, выполнен на достаточно высоком методическом уровне, отвечает потребностям подготовки современных специалистов и позволит повысить эффективность получения знаний по соответствующей дисциплине.

Данная рабочая программа по дисциплине «Математика и информатика» может быть одобрена на методическом совете и рекомендована для использования в учебном процессе в ФГБОУ ВО «КубГУ».

Замечаний к содержанию нет.

Рецензент:

Доктор физ.-мат. наук,  
профессор 11 кафедры 1 факультета  
КВВУ им. С.М.Штеменко Чижиков В.И.



*Handwritten signature of V.I. Chizhikov*

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине  
«Математика и информатика»,  
разработанную преподавателем кафедры информационных  
образовательных технологий ФГБОУ ВО «КубГУ»  
Корж Ярославом Владимировичем

Рецензируемая рабочая программа по дисциплине «Математика и информатика» предназначена для студентов ВО обучающихся по направлению 42.03.03 Издательское дело направленность(профиль) Редакционно-издательская деятельность

Рабочая программа, включает в себя следующие разделы: цели и задачи дисциплины, требования к уровню освоения дисциплины, перечень планируемых результатов обучения, объём дисциплины и виды учебной работы (часы), содержание дисциплины, учебно-методическое обеспечение дисциплины, задания для самостоятельной работы студентов, фонд оценочных средств.

Пояснительная записка отражает назначение данной дисциплины и ее роль в подготовке студента. Распределение материала по разделам соответствует как уровню сложности тем, так и их практической значимости. К положительным аспектам рецензируемой программы следует отнести: указание в каждом разделе наиболее значимых знаний, умений и навыков; подробную расшифровку тематического плана; разработки по планированию учебного материала.

Считаю, что рабочая программа по дисциплине «Математика и информатика» Корж Я.В. выполнена на достаточно высоком методическом уровне, отвечает потребностям подготовки современных специалистов и позволит повысить эффективность получения знаний по соответствующей дисциплине, составлена в соответствии с установленным образовательным стандартом по дисциплине. Материал излагается логически последовательно, учитывается степень сложности для восприятия студентами отдельных разделов.

Данная рабочая программа по дисциплине «Математика и информатика» может быть одобрена на методическом совете и рекомендована для использования в учебном процессе ФГБОУ ВО «КубГУ».

Замечаний к содержанию нет.

Рецензент:

кандидат физ.-мат. наук, доцент,

зав. кафедрой функ. анализа и алгебры КубГУ  Барсукова В.Ю.