

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Актуализирована:  
на заседании кафедры  
протокол № 7 от «25» июня 2018 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Ишкин Х.К.

Согласовано:  
Председатель УМК ИИГУ

\_\_\_\_\_ /Гильмутдинова Р.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

дисциплина Математика

Цикл Б1.Б15 базовая часть

**программа бакалавриата**

Направление подготовки (специальность)  
46.03.02 Документоведение и архивоведение

Направленность (профиль) подготовки  
"Документационное обеспечение управления и архивоведение"

Квалификация  
бакалавр

Разработчик (составитель) <u>доц., к.ф.-м.н., доц.</u> (должность, ученая степень, ученое звание)	_____ / <u>Амангильдин Т.Г.</u> (подпись, Фамилия И.О.)
---	--

Для приема: 2016

Уфа 2018 г.

Составитель / составители: доц., к.ф.-м.н. Амангильдин Т.Г.

Рабочая программа дисциплины актуализирована кафедры высшей алгебры и геометрии протокол от «25» июня 2018 г. № 7

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О./

### Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	6
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	7
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	7
4.3. Рейтинг-план дисциплины (при необходимости)	11
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	11
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	11
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	12
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	12

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	Знать: элементы следующих базовых разделов математики: теории множеств, математической логики, комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики; основные математические модели принятия решений	ОК – 7 способностью к самоорганизации и самообразованию	
Умения	Уметь: решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений	ОК – 7 способностью к самоорганизации и самообразованию	
Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть: математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач; навыками восприятия математических рассуждений, умением следить за логическим выводом и доказательствами	ОК – 7 способностью к самоорганизации и самообразованию	

## 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Математика» относится к базовой части.

Дисциплина изучается на 1 курсе(ах) во 2 семестре(ах).

Цели изучения дисциплины: ознакомление, во-первых, с общемировоззренческими вопросами математического знания, имеющими важное культурное значение, а, во-вторых, на овладение некоторыми методами математического моделирования, которые возможно или необходимо применимы в дальнейшей профессиональной деятельности выпускников.

*Задачи курса:* формировании у студентов представления о математическом мышлении, о связях математики с гуманитарным знанием и религией в процессе ее исторического становления, о роли математики в системе мировой культуры, в подготовке студентов к освоению последующей собственно математической части курса, а также в систематизации знаний по математике, полученных в общеобразовательной школе, и знакомстве с основами теории множеств, теории вероятностей, комбинаторики и математической статистики, элементами математической логики, теории управления. Основные понятия и сведения из этих разделов математики позволят последовательно представить некоторые математические методы, применяемые гуманитариями, в том числе и данной программы бакалавриата: такие как метод математического моделирования, теория принятия решения, задачи математического программирования.

Данная дисциплина идет в логической и содержательно-методической взаимосвязи с со следующими дисциплинами – Информатика, Информационные технологии, Истории, а также необходимо как предшествующее для изучения дисциплин – Информационные технологии в ДОУ и архивном деле, Организация и технология документационного обеспечения управления.

**3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)**

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

##### 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и формулировка компетенции

ОК–7: способностью к самоорганизации и самообразованию

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Неудовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: элементы следующих базовых разделов математики: теории множеств, математической логики, комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики; основные математические модели принятия решений.	Отсутствие знаний или фрагментарные представления об основных элементах следующих базовых разделов математики: теории множеств, математической логики, комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики; основные математические модели принятия решений.	Неполные представления об основных элементах следующих базовых разделов математики: теории множеств, математической логики, комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики; основные математические модели принятия решений.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных элементах следующих базовых разделов математики: теории множеств, математической логики, комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики; основные математические модели принятия решений.	Сформированные систематические представления об основных элементах следующих базовых разделов математики: теории множеств, математической логики, комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики; основные математические модели принятия решений.
Второй этап (уровень)	Уметь: решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений.	Отсутствие умений или фрагментарные умения в решении типовых математических задач,	В целом успешное, но не систематическое использование умений в решении	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений в решении	Сформированное умение в решении типовых математических задач, используемых при принятии

		используемых при принятии управленческих решений.	типовых математических задач, используемых при принятии управленческих решений.	типовых математических задач, используемых при принятии управленческих решений.	управленческих решений.
Третий этап (уровень Б)	Владеть: математически, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач; навыками восприятия математических рассуждений, умением следовать за логическим выводом и доказательствами.	Отсутствие владения или фрагментарное владение математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач; навыками восприятия математических рассуждений, умением следовать за логическим выводом и доказательствами.	В целом успешное, но не систематическое владение математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач; навыками восприятия математических рассуждений, умением следовать за логическим выводом и доказательствами.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач; навыками восприятия математических рассуждений, умением следовать за логическим выводом и доказательствами.	Успешное и систематическое владение математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач; навыками восприятия математических рассуждений, умением следовать за логическим выводом и доказательствами.

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (для экзамена: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10; для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

для экзамена:

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;

от 60 до 79 баллов – «хорошо»;

от 80 баллов – «отлично».

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта**

**деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап  Знания	Знать: элементы следующих базовых разделов математики: теории множеств, математической логики, комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики; основные математические модели принятия решений	ОК – 7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Контрольная работа, экзамен
2-й этап  Умения	Уметь: решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений	ОК – 7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Контрольная работа, экзамен
3-й этап  Владеть навыками	Владеть: математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач; навыками восприятия математических рассуждений, умением следить за логическим выводом и доказательствами	ОК – 7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Контрольная работа, экзамен



## Экзаменационные билеты

Структура экзаменационного билета: Билет состоит из двух теоретических вопросов.

Примерные вопросы для экзамена:

1. Математика: предмет, структура и задачи.
2. История развития математики.
3. Аксиоматический подход. Показать на примерах.
4. Виды умозаключений.
5. Принципы дедукции и индукции.
6. Простейшие правила умозаключений.
7. Математическое доказательство.
8. Числа. От натуральных чисел до действительных.
9. Определители. Решение систем линейных уравнений по правилу Крамера.
10. Предел последовательности и функции.
11. Производная и её приложения.
12. Правила дифференцирования.
13. Множество, подмножество, отношения между множествами.
14. Операции с множествами. Свойства этих операций.
15. Отличие формальной логики от математической.
16. Логические связки: отрицание, дизъюнкция, конъюнкция, импликация, эквиваленция.
17. Таблицы истинности.
18. Комбинаторика. Размещения, сочетания, перестановки.
19. Случайные события. Алгебра событий.
20. Классическое определение вероятности.
21. Формула полной вероятности.
22. Понятие случайной величины. Виды случайных величин.
23. Способы задания случайных величин.
24. Числовые характеристики случайной величины.
25. Законы распределения непрерывной случайной величины.
26. Генеральная совокупность, выборка.

Образец экзаменационного билета:

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Направление подготовки 46.03.02 Документоведение и архивоведение

дисциплина: «**Математика**»,  
2 сем. 2018-19 учебного года

**Экзаменационный билет №1**

1. Математика: предмет, структура и задачи.
2. Комбинаторика. Размещения, сочетания, перестановки.

Заведующий кафедрой д.ф.-м.н. \_\_\_\_\_ Х.К.Ишкин

Перевод оценки из 100-балльной в пятибалльную производится следующим образом:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);
- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

**Критерии оценки (в баллах):**

- **25-30 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

- **17-24 баллов** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;

- **10-16 баллов** выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;

- **1-10 баллов** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

**Задания для контрольной работы**

Описание контрольных работ:

В семестре студенту представляется две контрольные работы. Каждая контрольная работа состоит из пяти заданий.

Пример варианта контрольной работы:

1. Решить уравнение

$$\begin{vmatrix} x-1 & 1 & 1 \\ 1 & x-1 & 1 \\ 1 & 1 & x-1 \end{vmatrix} = 0.$$

2. Вычислить  $\frac{A_{10}^7}{6!(C_7^5 + C_7^4)}$ .

3. Даны множества:  $A = \{-1, 0, 1\}$ ,  $B = \{1, 2, 3\}$ ,  $C = \{-1, 3, 4\}$ . Найти сумму элементов множества  $(\bar{A} \cup \bar{B}) \cap C$ .

4. Найти производную функции  $y = \frac{x}{2}\sqrt{1-x^2} + \frac{1}{2}\arcsin x$ .

5. Среди 100 электроламп 5 испорченных. Какова вероятность того, что выбранные наудачу 3 лампы окажутся исправными?

Описание методики оценивания:

**Критерии оценки (в баллах):**

За каждую решенную задачу дается 3 балла.

#### 4.3. *Рейтинг-план дисциплины (при необходимости)*

Рейтинг–план дисциплины представлен в приложении 2.

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### Основная литература:

1. *Письменный Д.Т.* Конспект лекций по высшей математике. Полный курс. М.: Айрис-Пресс, 2015.
2. *Грес П.В.* Математика для гуманитариев. М.: Юрайт, 2007.

#### Дополнительная литература:

1. Шикин Е.В., Шикин Г.Е. Гуманитариям о математике: Пути знакомства. Основные понятия. Методы. Модели. М.: Ленанд, 2015. – 292 с.
2. Жолков С.Ю. Математика и информатика для гуманитариев: Учебник. – М.: Гордарики, 2002. – 531 с.
3. Турецкий В.Я. Математика и информатика – 3-е изд.-М.: ИНФРА-М, 2007. – 560с.
4. *Успенский В.А.* Апология математики. СПб.: Амфора, 2009.

5. Бычков С.Н., Зайцев Е.А. Математика в мировой культуре. М.: РГГУ, 2006.

## 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ»- <https://elib.bashedu.ru/>
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»<https://biblioclub.ru/>
3. ЭБС «ЛАНЬ»<http://www.bashlib.ru/echitzal/>

## 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
<p><b>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b> аудитория №405 (гуманитарный корпус), аудитория № 413 (гуманитарный корпус), аудитория № 515 (гуманитарный корпус), аудитория № 516 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b> аудитория № 416 (гуманитарный корпус), аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория № 405 (гуманитарный корпус), аудитория № 413 (гуманитарный корпус), аудитория № 515, аудитория № 419 (гуманитарный корпус), (гуманитарный корпус), аудитория № 509(гуманитарный корпус).</p> <p><b>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> гуманитарный корпус), аудитория № 418 (гуманитарный корпус),</p>	<p>Лекции, практические занятия</p>	<p><b>Аудитория № 405</b> Учебная мебель, доска, вокальные радиомикрофоны AKGWMS 40 – 2шт., Интер-ая система со встроенным короткофокусным проектором PrometheanActivBoard 387 RPOMOUNTEST -1 шт., Ком-ер встраиваемый в кафедру INTELCorei3-4150/DDR3 4 Gb/HDD, Экран настенный DraperLumaAV(1:1) 96/96”244*244MV (XT1000E) -1 шт., Настольный интерактивный дисплей , ActivPanel 21S – 1 шт. , Матричный коммутатор сигналов интерфейса HDMICMPRO 4H4H – 1 шт. , Мультимедиа-проектор PanasonicPT-EW640E - 1 шт., Двухполосный настенный громкоговоритель 20Вт/100В цвет белый(MASK4T-W)(белый) -6 шт., Петличный радиомикрофон AKGWMS45 – 1 шт. , Терминал видео конференц-связи LifeSizeIcon 600 Camera 10xPhone 2<sup>nd</sup>Generation – 1 шт., Экран настенный DraperLumaAV(1:1) 96/96”244*244MV (XT1000E) -1 шт.</p> <p><b>Аудитория № 413</b> Учебная мебель, доска, Двухполосный настенный громкоговоритель 20Вт/100В цвет белый(MASK4T-W) – 6 шт., Микшер-усилитель 120Вт АРАРТ МА1225 – 1 шт.</p> <p><b>Аудитория №515</b> Учебная мебель, доска, терминал видео конференц-связи LifeSizeIcon 600-камера, интер-ая система со встроенным короткофокусным проектором PrometheanActivBoard 387 RPOMOUNTEST, профессиональный LCD дисплей Flame 42ST, настольный интерактивный дисплей SMARTPodiumSP518 с ПО SMARTNotebook, матричный коммутатор сигналов интерфейса HDMICMPRO 4H4H, интер-ая напольная кафедра докладчика, ком-ер встраиваемый в кафедру INTELCorei3-4150/DDR3 4 Gb/HDD 1TB/DVD-RW/ThermaltakeVL520B1N2E 220W/Win8Pro64, стол, трибуна, кресла секционные последующих рядов с пюпитром.</p> <p><b>Аудитория № 516</b> Учебная мебель, доска, кресла секционные последующих рядов с пюпитром, мобильное мультимедийное оборудование: проектор ASKProxima, ноутбук HP, экран</p> <p><b>Аудитория № 416</b> Учебная мебель, доска, Проектор OptomaEx542 i- 1 шт., Экран</p>

<p>аудитория № 405 (гуманитарный корпус), аудитория № 413 (гуманитарный корпус), аудитория № 515, аудитория № 419 (гуманитарный корпус), аудитория № 509 (гуманитарный корпус), аудитория № 404 компьютерный класс (гуманитарный корпус), аудитория № 420 компьютерный класс (гуманитарный корпус).</p> <p><b>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 416 (гуманитарный корпус), аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория № 405 (гуманитарный корпус), аудитория № 413 (гуманитарный корпус), аудитория № 515, аудитория № 419 (гуманитарный корпус), аудитория № 509 (гуманитарный корпус), аудитория № 404 компьютерный класс (гуманитарный корпус), аудитория № 420 компьютерный класс (гуманитарный корпус).</p> <p><b>5. помещения для самостоятельной работы:</b> аудитория № 402 читальный зал (гуманитарный корпус).</p> <p><b>6. помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b> аудитория № 523 (гуманитарный корпус)</p>		<p>настенный Dinon – 1 шт.</p> <p><b>Аудитория №418</b> Учебная мебель, доска, Экран настенный LumienMasterPikture 153*203 MatteWhiteFiberClas(белый корпус) – 1 шт., Проектор OptomaEx542 i - 1 шт.</p> <p><b>Аудитория №419</b> Учебная мебель, Проектор OptomaEx542 i – 1 шт., Экран настенный Dinon – 1 шт.</p> <p><b>Аудитория № 509</b> Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование.</p> <p><b>Аудитория № 402 Читальный зал</b> Учебная мебель, доска, компьютеры в комплекте (5 шт.): монитор Samsung, системный блок Asus, клавиатура, мышь, стеллажи, шкафы картотечные, комбинированные</p> <p><b>Аудитория №404 Компьютерный класс</b> Учебная мебель, компьютеры -15 штук</p> <p><b>Аудитория №420 Компьютерный класс</b> Учебная мебель, моноблоки стационарные 15 шт.</p> <p><b>Аудитория № 523</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стол, стул, шкаф-стеллаж, мобильное мультимедийное оборудование – проектор, ноутбук, экран переносной.</li> <li>1. Windows 8 Russian.</li> <li>2. Windows Professional 8 Russian Upgrade Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</li> <li>3. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</li> </ol>
---	--	---

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
 ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
 ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины *Математика* на 2 семестр  
 (наименование дисциплины)

очная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	33,2
лекций	16
практических/ семинарских	16
лабораторных	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	31
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	43,8

Форма контроля: экзамен   2   семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительн ая литература, рекомендуема я студентам (номера из списка)	Задания по самостоятель ной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2 семестр							
1.	Предмет, содержание курса математики. Математика: исторический экскурс. Основы математических знаний. Особенности математического мышления	2	1		4	[1], [4]	[4] стр. 151 № 4, 5 7.	Контрольная работа
2.	Элементы теории множеств. Элементы математической логики.	2	2		4	[4], [5]	[5] стр. 33-34 № 2, 4 б), в), 8, 9, стр. 73- 74 № 1, 2, 3	Контрольная работа
3.	Определители. Решение систем линейных уравнений по правилу Крамера. Матрицы.	2	3		4	[1], [4]	[4] стр. 198 № 2, 5, 7	Контрольная работа
4.	Предел последовательности и функции.	2	2		4	[1], [4]	[4] стр. 348 № 2, 3	Контрольная работа
5.	Производная и её приложения. Правила дифференцирования.	2	2		5	[1], [4]	[4] стр. 348 № 6, 7, 8	Контрольная работа
6.	Элементы теории вероятностей и математической статистики. Математика и живопись. Симметрия в геометрии, физике и искусстве	4	4		5	[4], [5]	[4] стр. 509 № 13.1-13.5; [5] стр. 322 № 1-3, стрю 383 № 1, 2	Контрольная работа
7.	Математические методы проверки гипотез. Математическое обоснование решений.	2	2		5	[4]	[4] стр. 509 № 1, 2, 6, 7	Контрольная работа
	<b>Всего часов:</b>	16	16		31			

## Рейтинг – план дисциплины

Математика

(название дисциплины согласно рабочему учебному плану)  
направление 46.03.02 Документоведение и архивоведениекурс 1, семестр 2

Рейтинг-план

Виды учебной деятельности	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1.</b>				
Текущий контроль				<b>20</b>
1. Аудиторная работа	2	5	<b>0</b>	<b>10</b>
2. Выполнение домашних заданий	1	10	<b>0</b>	<b>10</b>
Рубежный контроль				
1. Контрольная работа	3	5	<b>0</b>	<b>15</b>
<b>Модуль 2.</b>				
Текущий контроль				<b>20</b>
1. Аудиторная работа	2	5	<b>0</b>	<b>10</b>
2. Выполнение домашних заданий	1	10	<b>0</b>	<b>10</b>
Рубежный контроль				
1. Контрольная работа	3	5	<b>0</b>	<b>15</b>
<b>Поощрительные баллы</b>				
1. Студенческая олимпиада или конкурс рефератов			<b>0</b>	<b>10</b>
2. Публикация статей				
3. Работа со школьниками (кружок, конкурсы, олимпиады)				
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
1. Посещение лекционных занятий			<b>0</b>	<b>-6</b>
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			<b>0</b>	<b>-10</b>
<b>Итоговый контроль</b>				
1. Экзамен			<b>0</b>	<b>30</b>