

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(РГГУ)

ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ НАУК И ТЕХНОЛОГИЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Факультет информационных систем и безопасности

Кафедра фундаментальной и прикладной математики

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки 01.03.04 Прикладная математика

Квалификация выпускника - бакалавр

Форма обучения - очная

Москва 2016

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Составитель:

Д.п.н., проф., зав. кафедрой фундаментальной
и прикладной математики В.К. Жаров

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОП ВО

01.03.04 Прикладная математика

_____ В.К. Жаров

Дата

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой ФПМ
дата

В.К. Жаров

Составитель
Дата

В.К. Жаров

Директор Научной библиотеки РГГУ
дата

Л.Л. Батова

1. Общие положения

1.1. Целью государственной итоговой аттестации выпускников является установление соответствия уровня профессиональной подготовки требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлению подготовки 01.03.04 Прикладная математика.

1.2. Формами государственной итоговой аттестации являются:

- Государственный экзамен
- Выпускная квалификационная работа (далее - ВКР).

2. Программа государственного экзамена

2.1. Содержание экзамена

Математический анализ:

Теория пределов и непрерывных функций

Действительные числа. Основные понятия математического анализа. Предел последовательностей. Понятие функции одной переменной. Непрерывность функций. Функции нескольких переменных.

Теория интегралов и неявных функций

Неопределенный интеграл и простейшие приемы интегрирования. Интегрирование рациональных функций. Интегрирование иррациональных функций. Интегрирование выражений, содержащих тригонометрические функции. Определенный интеграл. Приложение определенного интеграла к задачам геометрии, механики и физики. Несобственные интегралы. Основные положения теории функции нескольких переменных. Функциональные определители. Теории неявных функций и их приложений.

Дифференциальное и интегральное исчисления

Двойные интегралы. Замена переменных в двойном интеграле. Некоторые геометрические и физические приложения двойных интегралов. Криволинейные интегралы. Связь между криволинейными и двойными интегралами. Некоторые приложения криволинейных интегралов второго рода. Тройные интегралы. Поверхностные интегралы. Векторный анализ. Скалярные и векторные поля и их характеристики. Специальные виды векторных полей. Применение криволинейных координат в векторном анализе.

Теория числовых и функциональных рядов

Числовые и функциональные ряды: основные положения. Числовые ряды с положительными членами. Знакопеременные ряды. Функциональные ряды. Степенные ряды: разложение функции в ряд Тейлора. Степенные ряды: приближенные вычисления. Тригонометрические ряды Фурье. Интеграл и преобразование Фурье.

Линейная алгебра

Системы линейных уравнений. Определители. Системы линейных уравнений. Общая теория. Алгебра матриц. Комплексные числа. Линейные пространства.

Общая алгебра и теория чисел

Теоретико-множественные основы алгебры. Элементы теории чисел. Основы теории групп. Основы теории колец. Конечные поля. Бинарные отношения и универсальные алгебры. Коммутативные кольца и поля.

Дискретная математика

Комбинаторика. Булевы функции. Элементарные булевы функции. Замкнутые классы и полнота функций алгебры логики. Алгебраические структуры. Операции и алгебры. Элементы теории алгоритмов и теории автоматов.

Теория функций комплексного переменного

Комплексная плоскость и сфера. Топология на комплексной плоскости. Дифференцируемость и элементарные функции. Интеграл, первообразная, теорема Коши. Ряды Тейлора и ряды Лорана. Геометрические принципы. Изолированные особые точки, полюса и существенные особенности.

Дифференциальные уравнения

Дифференциальные уравнения первого порядка. Дифференциальные уравнения порядка выше первого. Системы дифференциальных уравнений. Уравнения в частных производных первого порядка.

Уравнения в частных производных

Основные уравнения математической физики. Уравнения гиперболического типа. Уравнения параболического типа. Уравнения эллиптического типа.

Теория вероятностей

Математические модели случайных явлений и аксиоматика теории вероятностей. Условная вероятность, независимость, схема Бернулли. Понятие случайных величин. Основные типы распределений случайных величин. Основные характеристики случайных величин. Закон больших чисел и предельные теоремы. Производящие и характеристические функции случайных величин. Методы компьютерной реализации вероятностных моделей для решения практических задач.

Математическая статистика и теория случайных процессов

Статистические оценки параметров распределений. Проверка статистических гипотез. Корреляционный и регрессионный анализ. Дисперсионный анализ. Основные понятия теории случайных процессов. Марковские процессы.

2.2. Фонд оценочных средств государственного экзамена

2.2.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы высшего образования (приводится перечень компетенций дисциплин, выносимых на государственный экзамен).

<i>Коды компетенции</i>	<i>Содержание компетенций</i>
	Общекультурные компетенции (ОК):
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
	Общепрофессиональные компетенции (ОПК):
ОПК-1	готовность к самостоятельной работе
ОПК-2	способность использовать современные математические методы и современные прикладные программные средства и осваивать современные технологии программирования
	Профессиональные компетенции (ПК):
	<i>производственно-технологическая деятельность:</i>
ПК-1	способность использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач на электронных вычислительных машинах, отлаживать, тестировать прикладное программное обеспечение
ПК-3	способность и готовность демонстрировать знания современных языков программирования, операционных систем, офисных приложений, информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), способов и механизмов управления данными, принципов организации, состава и схемы работы операционных систем
	<i>научно-исследовательская деятельность:</i>
ПК-9	способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, готовностью использовать для их решения соответствующий естественнонаучный аппарат
ПК-10	готовность применять математический аппарат для решения поставленных задач, способность применить соответствующую процессу математическую модель и проверить ее адекватность, провести анализ результатов моделирования, принять решение на основе полученных результатов
ПК-11	готовность применять знания и навыки управления информацией
ПК-12	способность самостоятельно изучать новые разделы фундаментальных наук

2.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания.

Показатели и критерии оценивания	Макс. кол-во баллов
I. Теоретическая часть (2 вопроса – по 35 баллов максимум каждый)	35

- фрагментарные знания материала, наличие грубых ошибок в ответе.	1-8
- демонстрируется не всегда осознанное воспроизведение программного материала, доказательство теорем проводится с ошибками или фрагментарно; - допущено не более двух-трех недочетов.	9-16
- ответ удовлетворяет основным требованиям: знание математических фактов и закономерностей, использование этих знаний при обосновании утверждений и теорем; - допущено не более одного-двух недочетов, но обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя.	17-25
- доказательства приведены с требуемым обоснованием, использована математическая терминология, рисунки и графики, сопутствующие ответу, выполнены верно; - ответ строится по собственному плану, установлена связь с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин.	26-35
II. Практическая часть (Задача)	30
Задание выполнено не полностью и (или) допущены две и более ошибки или три и более недочета	1-10
Задание выполнено полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна вычислительная ошибка, но ход решения, рассуждения верны	11-20
Задание выполнено полностью, выбранный метод оптимален, в рассуждениях и обосновании нет пробела или ошибок, в решении нет математических ошибок, возможна одна неточность	21-30

2.2.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.

Контрольные вопросы программы государственного междисциплинарного экзамена по направлению подготовки 01.03.04 «Прикладная математика»

Математический анализ

1. Построение действительных чисел с помощью сечений. Теоремы Вейерштрасса и Дедекинда. Представление действительных чисел десятичными, двоичными последовательностями.
2. Непрерывные функции на отрезке. Теоремы о максимуме, минимуме функции и промежуточных значениях. Теорема о равностепенной непрерывности.
3. Производная и дифференцируемость функции. Свойства производных. Доказать непрерывность дифференцируемой функции.
4. Основные теоремы дифференциального исчисления (теоремы Ферма, Ролля, Лагранжа, Коши). Правило Бернулли — Лопиталья раскрытия неопределенностей. Доказать теорему Лагранжа, вывести формулу конечных приращений.
5. Неопределенный интеграл, его свойства. Методы интегрирования. Интегрирование дробно-рациональных функций (вывод).
6. Определенный интеграл, его свойства.

7. Приложения определенного интеграла (площадь фигуры, объем тела вращения, длина дуги). Вывести формулу для вычисления длины дуги.
8. Числовые ряды. Сходимость ряда и сумма ряда. Признаки сходимости знакоположительных рядов. Знакопередающиеся ряды. Доказать признак Лейбница сходимости знакопередающегося ряда.
9. Функциональные последовательности и функциональные ряды. Вывести свойство непрерывности предельной функции и суммы ряда.
10. Степенные ряды. Ряд Тейлора и Маклорена. Разложение элементарных функций в ряд Маклорена. Доказать теорему Абеля о точках сходимости степенного ряда.
11. Ряды Фурье. Определение коэффициентов ряда по формулам Фурье. Вывести формулы для определения коэффициентов ряда Фурье в комплексной форме.
12. Кратные интегралы и их свойства. Сведение двойного интеграла к повторному.

Линейная алгебра. Общая алгебра и теория чисел

13. Группы, кольца, поля. Примеры. Простейшие свойства.
14. Определители n -го порядка, их свойства. Применение определителей к исследованию и решению систем линейных уравнений.
15. Линейные пространства: определение, примеры.
16. Общие свойства элементов линейного пространства, связанных с понятием линейной зависимости (независимости).
17. Базис и размерность линейного пространства. Доказать, что любой элемент линейного пространства может быть представлен в виде линейной комбинации базисных элементов, причем единственным образом.
18. Изоморфные линейные пространства, их свойства.
19. Линейные оболочки, их простейшие свойства. Теорема о размерности линейной оболочки.
20. Неравенство Коши-Буняковского, его вид в различных евклидовых пространствах.
21. Линейные операторы, матрицы линейного оператора.
22. Собственные значения и собственные элементы линейного оператора, действующего в унитарном пространстве: существование, вычисление.
23. Самосопряженные операторы и их свойства. Функции от самосопряженных операторов.

Теория функций комплексного переменного

24. Комплексные числа. Различные формы записи комплексных чисел. Умножение и деление комплексных чисел в тригонометрической форме. Вывести формулы Муавра для возведения в степень и извлечения корня из комплексного числа.
25. Производная функции комплексного переменного. Непрерывность функции. Вывести условия Коши-Римана для существования производной.
26. Элементарные функции на комплексной плоскости, их свойства. Рассмотреть тригонометрические и обратные тригонометрические функции (вывод).
27. Интеграл от функции комплексного переменного. Интегральные теоремы Коши. Доказать интегральную формулу Коши.
28. Изолированные особые точки аналитических функций и их классификация. Вывод формулы для полюса n -го порядка.
29. Вычеты. Доказать основную теорему о вычетах. Приложения вычетов к вычислению интегралов от функций комплексного и действительного переменного.
30. Преобразование Лапласа, его свойства. Изображения элементарных функций. Вывести свойство подобия преобразования Лапласа.
31. Обратное преобразование Лапласа (вывод). Приложения операционного исчисления к решению линейных дифференциальных уравнений и их систем.

Функциональный анализ

Метрические и топологические пространства:

32. Метрическое пространство; непрерывные отображения метрических пространств; изометрия; предельная точка; замыкание; сходимости; полные подмножества; открытые и замкнутые множества; полные метрические пространства: теорема о вложенных шарах, теорема Бэра;
33. Принцип сжимающих отображений: применение принципа сжимающих отображений в теории дифференциальных уравнений;
34. Топологическое пространство: сравнение топологий, определяющие системы окрестностей, база; аксиомы счетности; сходящиеся последовательности в T ; непрерывные отображения: гомеоморфизм; аксиомы отделимости; способы задания топологии в пространстве;
35. Метризуемость; компактность и полная ограниченность; предкомпактные множества в метрических пространствах; теорема Арцела; теорема Пеано; равномерная непрерывность; непрерывные отображения метрических компактов.

Нормированные и топологические линейные пространства:

36. Линейные пространства; выпуклые множества; однородно-выпуклые функционалы; функционал Минковского; теорема Хана-Банаха;

37. Отделимость выпуклых множеств в линейном пространстве; нормированное пространство; подпространства нормированного пространства; фактор-пространства нормированного пространства;

38. Евклидово пространство: ортогонализация, неравенство Бесселя; замкнутые ортогональные системы; полные евклидовы пространства: теорема Рисса-Фишера;

39. Гильбертово пространство: теорема об изоморфизме, подпространство, ортогональное дополнение, прямая сумма подпространств; топологическое линейное пространство, локальная выпуклость, счетно-нормированное пространство.

Линейные операторы и линейные функционалы:

40. Определение непрерывного линейного функционала в топологическом линейном пространстве; линейный функционал в нормированном пространстве; теорема Хана-Банаха в нормированном пространстве;

41. Линейный функционал в счетно-нормированном пространстве; сопряженное пространство, сильная топология в сопряженном пространстве; слабая топология и слабая сходимости в линейном топологическом пространстве;

42. Слабая топология и слабая сходимости в нормированном пространстве; слабая топология и слабая сходимости в сопряженном пространстве; пространство основных функций; обобщенные функции;

43. Операции над обобщенными функциями; дифференциальные уравнения в классе обобщенных функций; линейный оператор: непрерывность, ограниченность, сумма и произведение линейных операторов,

44. Обратный оператор, обратимость; сопряженный оператор: сопряженный оператор в евклидовом пространстве, самосопряженный оператор, спектр оператора; компактный оператор: свойства компактного оператора, собственные значения компактного оператора, компактные операторы в гильбертовом пространстве. Самосопряженные компактные операторы в гильбертовом пространстве.

Мера и интеграл Лебега:

45. Определение меры элементарных множеств, мера плоских множеств; мера Лебега в общем случае; продолжение меры с полукольца на порожденное им кольцо; аддитивность и σ -аддитивность; теорема Егорова;

46. Сходимость по мере: теорема Лузина; связь между сходимостью почти всюду и сходимостью по мере;

47. Простые функции; интеграл Лебега от простой функции; интеграл Лебега от простой функции; интеграл Лебега по измеримому множеству конечной меры;
48. Связь интеграла Лебега с интегралом Римана; теоремы Лебега, Леви и Фату о предельном переходе под знаком интеграла (одну из теорем доказать);
49. Интеграл Лебега по множеству бесконечной меры; интеграл Лебега как функция множества; теорема Радона-Никодима;
50. Меры Стильтьеса: интеграл Лебега-Стильтьеса, интеграл Римана-Стильтьеса.

Пространство суммируемых функций: пространство L_1 :

51. Свойства, всюду плотные множества в нем;
52. Пространство L_2 : свойства, всюду плотные множества в нем; теорема об изоморфизме; сходимости в среднеквадратичном и ее связь с другими видами сходимости;
53. Ортогональные системы функций в L_2 ; ряды по ортогональным системам; преобразование Фурье: преобразование Фурье в пространстве $L_2(-\infty, +\infty)$, произведение Лапласа.

Преобразование Фурье:

54. Преобразование Фурье-Стильтьеса; понятие обобщенных функций и их свойства: преобразование Фурье обобщенных функций, приложение к решению дифференциальных уравнений.

Дифференциальные уравнения

Обыкновенные дифференциальные уравнения:

55. Дифференциальные уравнения первого порядка.
56. Задача Коши. Теорема о существовании и единственности ее решения.
57. Фундаментальная система решений линейного однородного дифференциального уравнения.
58. Линейные однородные дифференциальные уравнения n -го порядка с постоянными коэффициентами. Вид общего решения.
59. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения со специальной правой частью. Частные решения линейных неоднородных дифференциальных уравнений.
60. Системы линейных дифференциальных уравнений. Метод вариации произвольных постоянных.
61. Устойчивость по Ляпунову решений системы дифференциальных уравнений. Устойчивость по первому приближению.

Уравнения в частных производных:

62. Вывод уравнения теплопроводности для стержня.

63. Вывод уравнения колебаний однородного упругого стержня.
64. Вывод уравнения колебаний однородной струны.
65. Решение методом Даламбера уравнения колебаний бесконечной струны. Скорость распространения волн вдоль струны.
66. Идея метода Фурье решения уравнения колебаний для однородной струны конечной длины. Зависимость частот колебания струны от ее длины и плотности.
67. Метод сеток решения задачи о колебаниях однородной струны конечной длины.
68. Метод сеток решения смешанной задачи для уравнений гиперболического типа.
69. Идея метода Фурье решения задачи о распространении тепла в бесконечном стержне.

Дискретная математика

70. Классы Поста булевых функций. Критерий полноты системы булевых функций (теорема Поста).
71. Комбинаторика: правила суммы и произведения; размещения, сочетания, перестановки. Формулы для нахождения числа сочетаний, размещений (с повторениями и без), перестановок.
72. Полиномиальная формула. Бином Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Формула включений и исключений.
73. Эйлеровы графы. Критерий эйлеровости графа. Критерий квазиэйлеровости графа.
74. Основная теорема о деревьях.

Теория вероятностей

75. Случайные события. Основные понятия алгебры событий.
76. Классическая вероятностная схема. Перестановки, размещения, сочетания.
77. Понятия условной вероятности и независимости событий.
78. Формула полной вероятности и формула Байеса.
79. Аксиоматика теории вероятностей.
80. Последовательность независимых испытаний. Схема Бернулли. Формула Бернулли. Случай нескольких исходов.
81. Теорема Пуассона. Примеры её применения.
82. Локальная теорема Муавра-Лапласа. Примеры её применения.
83. Интегральная теорема Муавра-Лапласа. Примеры её применения.
84. Понятие случайной величины. Функции распределения и их свойства.

85. Понятие плотности для случайной величины с дифференцируемой функцией распределения.
86. Совместные распределения случайных величин. Плотность многомерных распределений.
87. Независимость случайных величин.
88. Математическое ожидание случайной величины и его свойства. Вычисление математических ожиданий для различных видов случайных величин. Математическое ожидание функции от случайной величины.
89. Понятие дисперсии. Свойства дисперсии. Вычисление дисперсии для различных видов случайных величин.
90. Понятие о моментах высших порядков.
91. Корреляция и коэффициент ковариации.
92. Биномиальный закон распределения и его характеристики: м.о., дисперсия.
93. Пуассоновский закон распределения и его характеристики: м.о., дисперсия.
94. Геометрический закон распределения и его характеристики: м.о., дисперсия.
95. Равномерный закон распределения и его характеристики: м.о., дисперсия.
96. Экспоненциальный закон распределения и его характеристики: м.о., дисперсия.
97. Неравенства Чебышева. Закон больших чисел.
98. Предельные теоремы и примеры их применения.
99. Производящие и характеристические функции.

Математическая статистика и теория случайных процессов

100. Сходимость по вероятности, ограниченность по вероятности, асимптотическая нормальность
101. Эмпирическая функция распределения, теорема Колмогорова
102. Критерий согласия Колмогорова. Уровень значимости. Критическое множество и критическое значение уровня.
103. Критерий согласия Пирсона. Уровень значимости. Критическое множество и критическое значение уровня.
104. Критерий согласия Пирсона о независимых признаках
105. Ошибки первого и второго рода. Лемма Неймана-Пирсона
106. Проверка гипотез о математическом ожидании и дисперсии нормального распределения при известном втором параметре.
107. Доверительные интервалы для математического ожидания и дисперсии нормального распределения при известном втором параметре.

108. Распределение Стьюдента и доверительные интервалы для математического ожидания нормального распределения при неизвестном втором параметре
109. Метод максимального правдоподобия
110. Метод наименьших квадратов
111. Определение случайного процесса. Классификация случайных процессов.
112. Определение пуассоновского процесса. Вывести формулы появления k событий за время t .
113. Доказать эргодическую теорему для цепи Маркова с конечным множеством состояний
114. Доказать закон больших чисел для цепи Маркова с конечным множеством состояний
115. Определение и свойства винеровского процесса
116. Классификация состояний цепи Маркова по арифметическим свойствам переходных вероятностей $p_{ij}^{(n)}$
117. Классификация состояний цепи Маркова по асимптотическим свойствам переходных вероятностей $p_{ij}^{(n)}$
118. Цепь Маркова с непрерывным временем. Вывести прямое и обратное уравнений Колмогорова–Чэпмена
119. Процесс чистого размножения. Доказать критерия отсутствия взрыва
120. Построение цепи Маркова с непрерывным временем и конечным множеством состояний с помощью дискретной цепи
121. Процессы размножения и гибели
122. Понятие стационарного процесса
123. Доказать непрерывность корреляционной функции для стохастически непрерывного случайного процесса.
124. Доказать, что среднее арифметическое по времени для стационарной последовательности с конечным математическим ожиданием сходится почти наверное.
125. Доказать, что среднее арифметическое по времени для стационарной последовательности с конечной дисперсией сходится почти наверное к математическому ожиданию.

Примерные формулировки вопросов в экзаменационных билетах.

1. Построение действительных чисел с помощью сечений. Теоремы Вейерштрасса и Дедекинда. Представление действительных чисел десятичными, двоичными последовательностями.

2. Непрерывные функции на отрезке. Теоремы о максимуме, минимуме функции и промежуточных значениях. Теорема о равностепенной непрерывности.
3. Производная. Уравнение касательной к кривой $y=f(x)$ в точке $(x_0; y_0)$, т.ч. $y_0=f(x_0)$. Теоремы Ферма, Ролля, Лагранжа и Коши.
4. Степенные ряды. Теорема Абеля и теорема о радиусе сходимости. Формула Тейлора с остаточным членом Лагранжа. Разложение функций в степенные ряды.
5. Интеграл Римана. Свойства интегрируемых функций. Необходимые условия интегрирования. Формула Ньютона-Лейбница.
6. Методы интегрирования: формулы, замена переменной, интегрирование по частям, тригонометрическая подстановка, интегрирование рациональных дробей.
7. Частные производные. Теорема о независимости порядка для дифференцирования. Теорема о неявной функции. Полное приращение и дифференциал. Дифференцирование сложной функции.
8. Кратные интегралы: двойные, тройные. Условия существования и вычисление через повторные. Формула замены переменной в двойном и тройном интеграле.
9. Криволинейные и поверхностные интегралы: условия существования и методы вычисления. Формулы Грина, Стокса и Остроградского.
10. Голоморфная функция комплексного переменного. Условия голоморфности. Область определения голоморфной функции. Примеры элементарных голоморфных функций.
11. Интегральная теорема Коши для функций комплексного переменного. Разложение в ряды.
12. Понятие топологического и метрического пространств. Примеры. Линейное и Евклидово пространства. Норма и неравенство Коши для скалярного произведения. Интегральная форма в пространстве функций.

13. Ортогональность системы $\{ \sin kx, \cos mx \}, k, m = 0, 1, 2, \dots$ и геометрическая интерпретация разложения периодических функций в ряд Фурье.
14. Понятие функции, конечные функции и теорема Коши. Теорема Лагранжа. Гомоморфизм и изоморфизм функций. Теорема о строении конечной коммутативной функции.
15. Понятие кольца, его общие свойства. Конечные кольца. Теорема о конечных кольцах без делителей нуля.
16. Поля. Конечные поля и их свойства, приложения. Малая теорема Ферма, структура мультипликативной группы поля (теорема Гаусса). Конечные алгебраические расширения и автоморфизмы полей. Автоморфизмы Фробениуса и группы Галуа.
17. Аксиоматика теории вероятностей. Понятие случайной и независимой величин. Условная вероятность. Формула полной вероятности и формула Байеса.
18. Характеристические функции. Закон больших чисел и центральная предельная теорема.
19. Понятие о случайном процессе. Марковский процесс. Уравнение Колмогорова. Дискретные Марковские процессы.
20. Оценки среднего и дисперсии в нормальной выборке. Несмещенность и оптимальность оценки. Критерии Фишера и Стьюдента.
21. Метод максимального правдоподобия. Теорема Неймана-Пирсона.
22. Теорема о существовании решения дифференциального уравнения. Алгоритмы для его приближенного решения.
23. Приближенное вычисление определенных интегралов (метод треугольника, трапеции, Симпсона). Приближенное вычисление e , \ln , y^2 , а также корней с помощью степенных рядов, рядов Фурье и биномиальных рядов.
24. Физическая интерпретация криволинейных и поверхностных интегралов. Момент инерции площади плоской фигуры. Момент инерции и координаты центра масс тела.
25. Грамматика Хомского и формальные языки. Исчисление высказываний

26. Исчисление предикатов. Элементы языка пролог. Элементы теории алгоритмических функций и множеств математики.
27. Конечное поле F_2 . Булевы функции от n переменных, число булевых функций от n переменных. Суперпозиция булевых функций. Основные элементарные булевы функции. Разложение булевых функций в полином Жегалкина.
28. Совершенная дизъюнктивная нормальная форма и совершенная конъюнктивная нормальная форма. Примеры разложения булевых функций в такие формы.
29. Классы функций: T_0 , T_1 , L - линейные, M - монотонные и S - самодвойственные. Утверждения о них. Критерий о полноте класса булевых функций.
30. Понятие автомата. Теорема о приведенном автомате. Диаграмма Мура. Теорема Мура о неэквивалентных состояниях. Детерминированные функции и автоматы. Задание детерминированных функций раскрашенным деревом.
31. Машина Поста и задачи, ею решаемые. Понятие машины Тьюринга и ее свойства. Вычислимые функции. Примеры.

Примерные задачи

Математический анализ

Задания №№1-3, №6: Построить график функции, провести исследование функций.

1. $y = (2 - x)(x^2 - x - 2)$.

2. $y = \frac{(x-3)^2}{x-2}$.

3. $y = \sqrt{x}(\ln(x) - 2)$.

4. При подъеме тяжести x человеком на максимально возможную для него высоту его мускулы совершают работу $A = bx\left(1 - \frac{x}{a}\right)$, где a и b положительные постоянные. При какой тяжести x работа будет наибольшей?

5. Найти наименьшее значение функции $y = x^3 + 3x^2 - 3x + 2$ на отрезке $[-4, 2]$.

$$6. \quad y = \frac{2x^3 + 2x^2 - 3x - 1}{2 - 4x^2}.$$

7. Из трех одинаковых досок изготавливается желоб с равнонаклонными сторонами, под углом α к плоскости основания желоба. При каком значении α его объем будет наибольшим?

8. Найти область определения функции и построить график где это возможно:

$$z = \sqrt{2 - x^2 - y^2}.$$

9. Найти предел функции и выяснить, непрерывна ли она (ответ обоснуйте): $\lim_{\substack{x \rightarrow 2 \\ y \rightarrow 0}} \frac{\operatorname{tg} xy}{xy}$.

10. Доказать непрерывность следующей функции: $f(x; y) = x^2 - y^2$.

11. Вычислить приближенно: $0,99^{1,02}$.

12. Исследовать функцию на экстремум: $z = 4(x - y) + x^2 - y^2$.

13. Начертить область и поменять пределы интегрирования: $\int_0^1 dx \int_{x^2-1}^{2x} f(x; y) dy$.

14. Вычислить двойной интеграл: $\iint_D r^2 \cos^2 \varphi dr d\varphi$, $D = \left\{ \begin{array}{l} 0 \leq r \leq 3 \sin \varphi \\ -\pi \leq \varphi \leq \pi \end{array} \right\}$.

15. Найти $\iint_D \left[(x + (-1)^V y)^2 + (-1)^V V \right] d\sigma$, где область D определена линиями:

$$y = x - 2, \quad y = x + 2, \quad y = -x - 2, \quad y = -x + 2, \quad V - \text{ номер экзаменационного билета.}$$

Обыкновенные дифференциальные уравнения

1. Является ли функция $y = e^{3x} + x^2$ решением дифференциальных уравнений

$$a) 9y'' = y - x^2 + 2; \quad b) y'' = 9(y - x^2) + 2?$$

2. Решите задачу Коши для диф. уравнения: $y'' + 8y' + 15y = 0$; $y(0) = 0, y'(0) = 2$.

3. Найдите общее решение диф. уравнения: $e(x+3)dy + 2dx = 0$

4. Найдите семейство интегральных кривых диф. уравнения: $y''' = e^x - \sin x + 2$.

5. Определите, какое из двух уравнений является дифференциальным:

$$y' - y = x \quad \vee \quad x' - x = y, \quad \text{если } y = y(x), \text{ а } x - \text{ независимая переменная.}$$

6. Решите дифференциальное уравнение: $y'' - 10y' + 16y = 0$.

7. Является ли линия $y = x^3 - 7$ интегральной кривой уравнения $y' = 3x^2$? Ответ обоснуйте.

8. Решите задачу Коши для диф. уравнения: $y''' = 1 + x$; $y(0) = 1, y'(0) = 2, y''(0) = 3$.

Теория числовых и функциональных рядов

1. Выяснить сходится или расходится данный ряд: $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2n+1}{5n+3}$

2. Выяснить сходится или расходится данный ряд: $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n}{n(n+3)}$

3. Найти область сходимости ряда: $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3(x+2)^n}{\sqrt{n+2}}$

4. Разложить функцию $f(x) = \frac{3}{x+1}$ по степеням $(x-3)$

5. Разложить функцию $f(x)$ в ряд Фурье по косинусам и построить график, если:

$$A. f(x) = \begin{cases} 1 - (-1)^V \sin\left(\left(V \frac{\pi}{2}\right) + x\right), & 0 \leq x \leq \frac{\pi}{2}, \text{ для } V = 2k \text{ и разложить по синусам,} \\ 1 - (-1)^V, & \frac{\pi}{2} < x \leq \pi, \end{cases}$$

функцию

$$B. f(x) = \begin{cases} 1 - (-1)^V \cos\left(\left(V \frac{\pi}{2}\right) + x\right), & 0 \leq x \leq \frac{\pi}{2}, \text{ если } V = 2k + 1. \\ 1 - (-1)^V, & \frac{\pi}{2} < x \leq \pi, \end{cases}$$

Уравнения в частных производных

1. Верно ли утверждение: если уравнение $\sum_{i,j=1}^n a_{ij}(x_1, \dots, x_n) u_{x_i x_j} = 0$, $a_{ij} \in C(\square^n)$, –

гиперболическое (эллиптическое, параболическое) в точке (x_1, \dots, x_n) , то оно является (соответственно эллиптическим, параболическим) также в некоторой окрестности этой точки?

2. Определить тип уравнения $2u_{xx} + u_{xy} = 1$. а) Найти его характеристики. б) Найти его общее решение.

3. Найти y''_{vv} , y''_{uv} если $y(u, v) = (u-v)^2 - tg(v^{2-V} - 17)$, где V – номер экзаменационного билета.

Аналитическая геометрия, линейная алгебра, элементы теории множеств

Задача 1.

Исходя из определения равенства множеств и операций над множествами, доказать тождество и проверить его с помощью диаграммы Эйлера – Венна.

$$1. A \setminus (B \cup C) = (A \setminus B) \cap (A \setminus C).$$

$$2. A \cap (B \cup (A \cap C)) = (A \cap B) \cup (A \cap C).$$

Задача 2.

Решить систему линейных уравнений по формулам Крамера и методом обратной матрицы.

$$1. \begin{cases} 3x + 2y + z = 5 \\ 2x + 3y + z = 1 \\ 2x + y + 3z = 11 \end{cases}$$

$$2. \begin{cases} x - 2y + 3z = 6 \\ 2x + 3y - 4z = 20 \\ 3x - 2y - 5z = 6 \end{cases}$$

Задача 3.

Исследовать систему на совместность. Применяя метод Гаусса, решить систему линейных уравнений. Сделать проверку найденного решения.

$$1. \begin{cases} 4x_1 + 2x_2 - x_3 - 3x_4 = 11, \\ x_1 - 6x_3 + 9x_4 = -8, \\ 3x_1 + 4x_2 - 3x_3 + x_4 = 10, \\ 2x_1 - 2x_2 + x_3 - 2x_4 = 0. \end{cases}$$

$$2. \begin{cases} 3x_1 - 7x_2 + x_3 - 2x_4 = -11, \\ 4x_1 - 2x_2 + x_3 - 7x_4 = -8, \\ x_1 + 4x_2 + 3x_3 - 5x_4 = 8, \\ 2x_2 + 6x_3 + 5x_4 = 13. \end{cases}$$

Задача 4.

Даны вершины $A(x_1; y_1)$; $B(x_2; y_2)$; $C(x_3; y_3)$ треугольника ABC . Найти:

- 1) длину стороны BC ;
- 2) величину внутреннего угла A ;
- 3) уравнение стороны BC ;
- 4) уравнение медианы; проведенной из вершины B ;
- 5) площадь треугольника ABC ;
- 6) уравнение высоты; проведенной через вершину A ;
- 7) точку пересечения медианы BM и высоты AH ;

$$1. A(-5; -5), B(-3; 0), C(0; -5);$$

$$2. A(-5; -4), B(-3; 1), C(0; -4).$$

Задача 5.

Даны векторы $\bar{a}, \bar{b}, \bar{c}, \bar{d}$ в некотором базисе. Показать, что векторы $\bar{a}, \bar{b}, \bar{c}$ образуют базис, и найти координаты вектора \bar{d} в этом базисе.

$$1. \quad \bar{a}(7, 3, 0), \quad \bar{b}(4, 1, 1), \quad \bar{c}(-7, 1, 12), \quad \bar{d}(-11, 8, 5).$$

$$2. \quad \bar{a}(2, 0, 3), \quad \bar{b}(-9, 2, 10), \quad \bar{c}(-4, 2, 10), \quad \bar{d}(-1, -2, -10).$$

Задача 6.

Найти собственные значения и собственные векторы матрицы A .

$$1. A = \begin{pmatrix} 2 & 8 & 5 \\ -4 & 1 & 3 \\ 8 & -2 & -6 \end{pmatrix}$$

$$2. A = \begin{pmatrix} 1 & 4 & 3 \\ -8 & 2 & -5 \\ -2 & -8 & -6 \end{pmatrix}$$

Задача 7.

Даны три вектора $\bar{a} = \{3; -1\}$, $\bar{b} = \{1; -2\}$, $\bar{c} = \{-1; 7\}$. Определите разложение вектора $\bar{p} = \bar{a} + \bar{b} + \bar{c}$ по базису \bar{a} и \bar{b} .

Задача 8.

Составить уравнения сторон и любой медианы с вершинами $M_1(2;3)$, $M_2(5;-2)$, $M_3(1;0)$.

Задача 9.

Найдите вектор x из уравнений:

$$\bar{a}_1 + 2\bar{a}_2 + 3\bar{a}_3 + 4x = 0, \quad \bar{a}_1 = (5, -8, -1, 2), \quad \bar{a}_2 = (2, -1, 4, -3), \quad \bar{a}_3 = (-3, 2, -5, 4).$$

Задача 10.

Найдите ранг матрицы:

$$\begin{pmatrix} 4 & 1 & 7 & -5 & 1 \\ 0 & -7 & 1 & -3 & -5 \\ 3 & 4 & 5 & -3 & 2 \\ 2 & 5 & 3 & -1 & 3 \end{pmatrix}.$$

Задача 11.

Дана парабола $y^2 = 6kx$. Опишите уравнением прямую проходящую через фокус параболы, которая фиксирует точки параболы симметричные относительно фокуса; треугольник стороной которого является искомая прямая, а третья вершина находится на оси симметрии, площадь же треугольника равна 10 ед.

Задача 12.

Какова площадь фигуры, получившаяся пересечением эллипсов

$$\frac{(x-k)^2}{(4k)^2} + \frac{(y-1)^2}{9} = 1, \quad \frac{(x+k)^2}{(4k)^2} + \frac{(y+1)^2}{9} = 1? \text{ Задачу решить двумя способами.}$$

Задача 13.

Какая кривая задается следующим уравнением:

- 1) $kx^2 + 8x + 2y^2 - 6y + k = 0$,
- 2) $2x^2 - (4k)xy + 2ky^2 - 3y + 6x - 1 = 0$.

Задача 14.

Какие поверхности описывают следующие уравнения:

$$1) kx^2 - 4(k-1)xy + 2(k+1)yz - ky^2 - kz^2 - 3z + 3ky + k = 0;$$

$$2) 2x^2 - (4k)(x-y) + 2ky^2 + (-1)^k z^2 - kz + 3y + 6x - k = 0.$$

Постройте эти поверхности, если это возможно. Если нет, объясните, почему этого сделать нельзя.

Задача 15.

Построить линии, записать уравнение (где это нужно) в полярных координатах:

$$1) x^2 + y^2 = k(\sqrt{x^2 + y^2} - kx);$$

$$2) \rho = k \sin((k+1)\varphi).$$

Задача 16.

Составить уравнение линии, каждая точка M которой удовлетворяет условию: отношение расстояний от точки M , до двух точек $A(k-1, -k)$ и $B(2k, k)$ равно $\frac{k}{k+2}$.

Общая алгебра и теория чисел

1. Доказать, что следующие сравнения являются неверными: 1) $5^{1872} \equiv 1964 \pmod{25}$; 2) $7^{103} \equiv 3 \pmod{27}$; 3) $4^{1965} \equiv 25 \pmod{10}$; 4) $(2n+1)(2m+1) \equiv 2k \pmod{6}$, где n , m и k — числа целые.

2. Если $3^n \equiv -1 \pmod{10}$, где n — число натуральное, то $3^{n+4} \equiv -1 \pmod{10}$. Доказать.

3. Доказать, что числа $-\frac{m-1}{2}, -\frac{m-3}{2}, \dots, -1, 0, 1, \dots, \frac{m-3}{2}, \frac{m-1}{2}$ составляют полную систему вычетов.

4. Если числа вида ax_i ($i=1, 2, \dots, \varphi(m)$) составляют приведенную систему вычетов по модулю m , то соответствующие числа x_i также составляют приведенную систему вычетов по модулю m и наоборот. Доказать.

5. Вывести формулы: 1) $\varphi(2^\alpha) = 2^{\alpha-1}$; 2) $\varphi(p^\alpha) = p^{\alpha-1}\varphi(p)$; 3) $\varphi(m^\alpha) = m^{\alpha-1}\varphi(m)$ Число α — натуральное.

6. Доказать, что $2^{11 \cdot 31} \equiv 2 \pmod{11 \cdot 31}$.

7. Доказать, что $\left(\sum_{i=1}^n a_i\right)^p \equiv \sum_{i=1}^n a_i^p \pmod{p}$.

8. Убедиться в том, что следующим сравнениям удовлетворяют любые целые значения неизвестного: 1) $x^2 - x + 6 \equiv 0 \pmod{2}$; 2) $x(x^2 - 1) \equiv 0 \pmod{6}$; 3) $x^4 + 2x^3 - x^2 - 2x \equiv 0 \pmod{4}$; 4) $x^2 - x \equiv 0 \pmod{p}$.

9. Найти x , если:

$$1) \begin{cases} x^{100} = 2 \pmod{73} \\ x^{101} = 69 \pmod{73} \end{cases} \quad 2) \begin{cases} x^{10} = 20 \pmod{29} \\ x^{11} = 13 \pmod{29} \end{cases}$$

Функциональный анализ

1. Описать все топологии множества $\{a, b\}$.
2. Какие из следующих семейств вещественного пространства образуют топологию: а) \mathbb{R} , \emptyset и все подмножества $(-\infty, x)$; б) \mathbb{R} , \emptyset и все подмножества $(-\infty, x]$.
3. Показать, что семейство интервалов вида $(-n, n)$, n – натуральное число, является открытым покрытием вещественной прямой с обычной топологией, из которого нельзя извлечь конечно подпокрытия.
4. Доказать, что компактное метрическое пространство сепарабельно.
5. Пусть X — связное хаусдорфово пространство, A и B — непустые непересекающиеся замкнутые в нем множества. Доказать, что существует компонента множества $X \setminus (A \cup B)$, замыкание которой пересекается с A и B .
6. Доказать, что образ компактного пространства при непрерывном отображении является компактным пространством.
7. Доказать, что метрическое пространство тогда и только тогда компактно, когда оно полно и вполне ограничено.
8. Доказать, что метризуемое пространство X компактно тогда и только тогда, когда всякая метрика на X , согласованная с его топологией, ограничена.
9. Привести пример сепарабельного хаусдорфова компактного пространства, которое не является компактом.

Теория вероятностей

1. Студент ищет формулу в трех справочниках. Обозначим через A_i событие, заключающееся в том, что нужная формула содержится в i -м справочнике, $i = 1, 2, 3$. Выразить через A_i следующие события: A - формула содержится только в одном справочнике; B - формула содержится хотя бы в одном справочнике; C - формулы нет ни в одном справочнике.

2. В ящике 12 деталей, среди которых 5 бракованных. Сборщик наудачу извлекает 3 детали. Найти вероятность того, что среди извлеченных деталей 2 качественные.
3. В первой урне содержится 10 шаров, из них 3 белых, во второй – 6 шаров, из них 2 белых. Из первой урны наудачу извлекли 1 шар и переложили во вторую урну. Найти вероятность того, что извлеченный после этого из второй урны шар окажется белым.
4. На заводе, изготовляющем болты, первая машина производит 25%, вторая 35%, третья – 40% всех изделий. В их продукции брак составляет соответственно 5%, 4% и 2%. Какова вероятность того, что случайно выбранный болт дефектный.
5. Непрерывная случайная величина X имеет распределение $F(x) = 0$ при $x < -\pi/4$, $F(x) = 1$ при $x > \pi/4$, $F(x) = c(1+\sin 2x)$ при $-\pi/4 < x < \pi/4$. Найти константу c , плотность $f(x)$, $P(-\pi/4 < X < \pi/2)$. Подсчитать $M[X]$ и $D[X]$, пользуясь интегрированием по частям.
6. Стрелок попадает в цель при одном выстреле с вероятностью $3/4$. Оценить вероятность того, что число попаданий в цель при 1200 выстрелах лежит в пределах между 885 и 930.
7. В ящике содержится 100 карточек, пронумерованных числами $1, 2, \dots, 100$. Из ящика наудачу 200 раз вынимается карточка и сразу возвращается. Выписать формулу для вероятности того, что карточка с числом 1 появится ровно 3 раза и найти приближенное значение.
8. Пусть случайные величины X и Y независимы и заданы законами распределения

x_i	1	2	3
p_i	0,4	0,2	0,4

y_j	-1	0	1	2
q_j	0,2	0,4	0,1	0,3

Найти закон распределения величины $Z = X - Y$ и математические ожидания и дисперсии величин X , Y и Z .

Математическая статистика и теория случайных процессов

Случайная величина X задана рядом распределения

X	x_1	x_2	x_3	x_4
P	p_1	p_2	p_3	p_4

Найти функцию распределения $F(x)$ случайной величины X и построить её график.

Вычислить для X среднее значение EX , дисперсию DX , моду Mo .

Значение параметров вычислить по формулам:

$$x_1 = V + 2, x_2 = x_1 + R, x_3 = x_2 + R, x_4 = x_3 + 2R$$

$$R = \left(\text{остаток} \frac{V}{4} \right) + 2, \quad p_1 = \frac{1}{R+5}, \quad p_2 = \frac{1}{R+3}, \quad p_3 = \frac{40+30R+R-R^2}{\{R+5\}(R+3)(8-R)}, \quad p_4 = \frac{1}{8-R}, \quad \text{где}$$

V – номер экзаменационного билета.

2.2.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Для подготовки к госэкзамену студенту рекомендуется ознакомиться со списком теоретических вопросов и примерных задач в п.2.2.3, со списком источников и литературы в п.2.3 данной Программы, а также посетить консультации, проводимые накануне госэкзамена.

В билет государственного междисциплинарного экзамена входят два теоретических вопроса (устный ответ) и одна задача (письменно). Первый вопрос – из курсов: Математический анализ, Линейная алгебра, Общая алгебра и теория чисел, Теория функций комплексного переменного, Дифференциальные уравнения. Второй вопрос – из курсов: Дискретная математика, Теория вероятностей, Математическая статистика и теория случайных процессов. Задача – из курсов, предусмотренных учебным планом.

На подготовку ответа на вопросы и задания экзаменационного билета во время госэкзамена студенту дается 60 минут. Экзаменуемый отвечает на вопросы и задания билета публично.

2.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственного экзамена

Список источников и литературы

Литература

Математический анализ

Фихтенгольц Г.М. Основы математического анализа. В 2 частях.— Изд. 4-е, стер. - СПб: Лань, 2004.

Ч. 1. - 448с.

Фихтенгольц Г.М. Основы математического анализа. В 2 частях.— Изд. 4-е, стер. - СПб: Лань, 2004.

Ч. 2. - 463 с.

Краснова С. А. Основы математического анализа : учеб. пособие / С. А. Краснова, В. А. Уткин ; [отв. ред. В. В. Кульба ; Федер. агентство по образованию, Гос. образоват.

учреждение высш. проф. образования "Рос. гос. гуманитарный ун-т"]. - М.: РГГУ, 2010. - 557 с.: рис.

Демидович Б. П. Сборник задач и упражнений по математическому анализу: учеб. пособие для вузов / Б. П. Демидович. - М.: АСТ: Астрель, 2007. - 558 с.

Воробьев Н. Н. Теория рядов. - Изд. 6-е, стер. - СПб.: Лань, 2002. - 407 с.

Линейная алгебра. Общая алгебра и теория чисел

Ильин В.А. Линейная алгебра: учебник для студентов физических специальностей и специальности "Прикладная математика" / В. А. Ильин, Э. Г. Позняк; [МГУ им. М. В. Ломоносова]. - Изд. 6-е, стер. - М.: Физматлит, 2007. - 278 с.

Кострикин А. И. Введение в алгебру: учебник для студентов ун-тов, обучающихся по специальностям "Математика" и "Прикл. математика" / А. И. Кострикин. - М.: Наука, Физматлит, 2000. - Ч. 3: Основные структуры алгебры. - 2000. - 271 с.

Дискретная математика

Яблонский С.В. Введение в дискретную математику: учеб. пособие для вузов. – М.: Высш.шк., 2008.- 384 с.

Аляев Ю.А. Дискретная математика и математическая логика: учебник/ Ю.А. Аляев, С.Ф.Тюрин.- М.: Финансы и статистика, 2006. – 364 с.

Теория функций комплексного переменного

Свешников А. Г. Теория функций комплексной переменной: учебник для студентов физ. специальностей и специальности "Прикладная математика" / А. Г. Свешников, А. Н. Тихонов. - Изд. 6-е, стер. - М.: Физматлит, 2010. - 335 с. - (Курс высшей математики и математической физики; вып. 5).

Дифференциальные уравнения

Эльсгольц Л. Э. Дифференциальные уравнения: учебник для физ. и физ.-мат. фак. ун-тов / Л. Э. Эльсгольц. - Изд. 6-е. - М.: УРСС: КомКнига, 2006. - 309 с.

Уравнения в частных производных

Тихонов А. Н. Уравнения математической физики: учебник для студентов физ.-мат. специальностей ун-тов / А. Н. Тихонов, А. А. Самарский; МГУ им. М. В. Ломоносова. - 7-е изд. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 2004: Наука. – 798 с.: рис. - (Классический университетский учебник).

Теория вероятностей. Математическая статистика и теория случайных процессов

Кремер Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник/ Н. Ш. Кремер. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ, 2006. - 573 с.

Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учеб. пособие / В. Е. Гмурман. - 12-е изд., перераб. - М.: Высш. образование, 2006. - 478 с.

Функциональный анализ

Треногин В. А. Функциональный анализ: учебник для студентов вузов/ В. А. Треногин. - Изд. 4-е, испр. - М.: Физматлит, 2007. - 488 с.

Лебедев В.И. Функциональный анализ и вычислительная математика : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Математика", "Прикладная математика" / В. И. Лебедев. - Изд. 4-е, испр. и доп. - М.: Физматлит, 2005. - 295 с.

2.3.1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины

http://shporgaloshka.ucoz.ru/linejnaja_algebra-konspekt_lekcij.pdf

<http://new.math.msu.su/department/dm/>

3. Рекомендации по подготовке и оформлению ВКР

3.1. Общие требования к содержанию и оформлению ВКР

3.1.1. Общие требования к ВКР

ВКР должна представлять собой самостоятельное законченное исследование на заданную тему, написанное лично автором под руководством научного руководителя, свидетельствующее об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении образовательной программы.

Тема бакалаврской работы должна соответствовать направлению подготовки выпускника, отличаться новизной и актуальностью.

Фактический материал ВКР должен иллюстрировать основные тезисы исследования, а также показывать навыки и умения выпускника, связанные с анализом, отбором и обобщением научных материалов на выбранную тему.

Общий объем ВКР - не менее 40 страниц (без приложений).

Введение должно раскрывать суть проблемы, освещать исследования других специалистов, отмечать главные аспекты работы, круг разрабатываемых в ней вопросов, объединять ее структуру.

В заключении выпускник должен подвести итоги проделанной работы, поставить вопросы, которые могут решаться в будущем.

Количество глав ВКР может меняться в зависимости от темы и методов исследования, но минимально - две.

Выпускнику необходимо составить четкий план ВКР, который позволит полностью раскрыть тему, не допускать повторов, дублирования материала.

3.1.2. Структура ВКР

Оглавление бакалаврской работы включает в себя заголовки всех структурных элементов работы, включая названия глав и параграфов *основной части*, с указанием страниц начала каждой части.

Во *введении*:

1. Обосновывается актуальность и новизна темы со ссылками на специальную литературу, зарубежный и отечественный опыт;
2. Анализируется состояние разработанности проблемы в специальной литературе;
3. Определяются цель работы и совокупность задач, которые следует решить для раскрытия темы;
4. Характеризуются объект, предмет и методы исследования;
5. Приводится краткий обзор источниковедческой базы, на которой проводится исследование;
6. Обосновывается структура работы.

Объем введения должен составлять не менее 5 страниц.

Основная часть бакалаврской работы состоит из глав и параграфов, в которых решаются задачи, сформулированные во введении. Каждая глава работы завершается выводами.

Заключение содержит краткую формулировку результатов, полученных в ходе работы. Как правило, в заключении автор бакалаврской работы суммирует и последовательно излагает результаты осмысления темы, выводы, обобщения и рекомендации, вытекающие из его работы, подчеркивает их практическую значимость в рассматриваемой области, а также определяет основные направления для дальнейшего исследования в этой области знания.

Объем заключения бакалаврской работы должен составлять примерно 2-3 страницы.

Кроме того, в структуру бакалаврской работы входит *список источников и литературы* и, при необходимости, *приложения*. Количество приложений к бакалаврской работе не регламентируется, но при этом оно должно быть необходимым и достаточным для иллюстрации работы.

3.1.3. Оформление ВКР

Текст бакалаврской работы набирается на персональном компьютере в Microsoft Word, печатается на одной стороне белой бумаги формата А4 и содержит примерно 1800 печатных знаков на странице (считая пробелы между словами и знаки препинания):

шрифт - Times New Roman (обычный); размер - 14 пунктов; междустрочный интервал - полуторный; верхнее и нижнее поля - 2,0 см; левое поле - 2,5 см и правое - 1,0 см; абзац должен быть равен 1,25 см.

Каждая структурная часть бакалаврской работы: оглавление, введение, главы основной части, заключение, список источников и литературы - начинаются с новой страницы.

Главы и параграфы основной части работы должны иметь конкретные заголовки, отражающие их содержание.

Главы и параграфы бакалаврской работы нумеруются арабскими цифрами. Например, первая глава нумеруется как «1», параграф первой главы - соответственно 1.1, 1.2, 1.3 и т. д.; вторая глава - «2», ее параграфы - 2.1, 2.2, 2.3 и т. д.

Расстояние между заголовками структурных частей и следующим за ними текстом составляет три интервала. Такое же расстояние предусматривается между предыдущим текстом и заголовком последующего параграфа.

Название каждого структурного элемента работы, включая названия глав основной части работы, набираются прописными (заглавными) буквами, выделяются жирным шрифтом и располагаются *посередине строки*. Точка в конце заголовка не ставится. Не допускается подчеркивание заголовка и переносы в словах.

Номер и название параграфа выделяются жирным шрифтом и приводятся *с абзаца*. В конце точка не ставится.

Страницы в выпускной квалификационной работе нумеруют арабскими цифрами, с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляется в правом верхнем углу страницы (выравнивание по правому краю) без точки в конце. Титульный лист работы и оглавление включаются в общую нумерацию, но номер страницы на них не проставляется. Не включаются в общую нумерацию и приложения.

Титульный лист и оглавление оформляются по установленному образцу (см. **Приложения 1, 2**). Универсальная десятичная классификация (УДК) определяется в соответствии с темой ВКР.

Правила написания буквенных аббревиатур

В тексте выпускной квалификационной работы, кроме общепринятых буквенных аббревиатур, могут быть использованы вводимые лично авторами буквенные аббревиатуры, сокращенно обозначающие какие-либо понятия из соответствующих областей знания. При этом первое упоминание таких аббревиатур указывается в круглых скобках после полного наименования, в дальнейшем они употребляются в тексте без расшифровки.

Правила написания формул, символов

Формулы располагают отдельными строками в центре листа или внутри текстовых строк. В тексте рекомендуется помещать формулы короткие, простые, не имеющие самостоятельного значения и не пронумерованные. Наиболее важные формулы, а также длинные и громоздкие формулы, содержащие знаки суммирования, произведения, дифференцирования, интегрирования, располагают на отдельных строках. Для экономии места несколько коротких однотипных формул, выделенных из текста, можно помещать на одной строке, а не одну под другой.

Нумеровать следует наиболее важные формулы, на которые имеются ссылки в работе. Порядковые номера формул обозначают арабскими цифрами в круглых скобках у правого края страницы.

Правила оформления таблиц, рисунков, графиков

Каждая таблица должна иметь заголовок, который помещается в середине строки, выровненной по ширине, под словом «Таблица», которое в свою очередь выравнивается по правому краю страницы.

Таблицы нумеруются арабскими цифрами. Например: «Таблица 1», «Таблица 2», «Таблица 3» и т. д.

Таблицы располагаются в тексте работы сразу после первой ссылки на них или на следующей за первой ссылкой странице.

В каждой таблице следует указывать единицы измерения показателей и период времени, к которому относятся данные. Если единица измерения в таблице является общей для всех числовых табличных данных, то ее приводят в заголовке таблицы после ее названия.

Примечание. На все приводимые таблицы в тексте бакалаврской работы должны быть ссылки. Например: «см. табл. 1».

Аналогичным образом в тексте работы оформляется и иллюстративный материал: графики, схемы, диаграммы и т. п., которые также должны иметь названия и порядковую нумерацию. Например, «Схема 1», «Рис. 1» и т.д. Название и нумерация иллюстраций, в отличие от табличного материала, помещаются под ними внизу.

Примечание. На все приводимые иллюстрации в тексте бакалаврской работы должны быть ссылки. Например: «см. рис. 1».

Схемы, формулы и рисунки в бакалаврской работе следует выполнять черными чернилами или тушью, если они не могут быть приведены в варианте компьютерной графики.

При построении графиков по осям координат вводятся соответствующие показатели, буквенные обозначения которых выносятся на концы координатных осей, фиксируемые стрелками. При необходимости вдоль координатных осей делаются поясняющие надписи.

Правила цитирования

При использовании в работе материалов, заимствованных из литературных источников, цитировании различных авторов, необходимо делать соответствующие ссылки, а в конце работы помещать список использованной литературы. Не только цитаты, но и произвольное изложение заимствованных из литературы принципиальных положений включаются в выпускную квалификационную работу со ссылкой на источник.

При цитировании текста цитата приводится в кавычках, а после нее в квадратных скобках указывается ссылка на литературный источник по списку использованной литературы и номер страницы, на которой в этом источнике помещен цитируемый текст. Если делается ссылка на источник, но цитата из него не приводится, то достаточно в круглых скобках указать фамилию автора и год в соответствии со списком использованной литературы без приведения номеров страниц. Такой порядок оформления ссылок на литературные источники позволяет избежать повторения названий источников при многократном их использовании в тексте.

Например: [15, с. 237-239]

(Гребнев, 1999)

(Fogel, 1992a, 1993a)

Правила составления списка источников и литературы

Библиографический список включает в себя литературные, статистические и другие источники, материалы которых использовались при написании ВКР. Он состоит из таких литературных источников, как монографическая и учебная литература, периодическая литература (статьи из журналов и газет), законодательные и инструктивные материалы, статистические сборники и другие отчетные и учетные материалы, Интернет-сайты. Порядок построения списка определяется автором выпускной квалификационной работы и научным руководителем.

Способы расположения материала в списке литературы могут быть следующие: алфавитный, хронологический, по видам изданий, по характеру содержания, по мере появления в тексте. При алфавитном способе фамилии авторов и заглавий произведений (если автор не указан) размещаются строго по алфавиту. В одном списке разные алфавиты не смешиваются, иностранные источники обычно размещают в конце перечня всех материалов. Принцип расположения в алфавитном списке – "слово за словом", т.е. при

совпадении первых слов - по алфавиту вторых и т.д., при нескольких работах одного автора - по алфавиту заглавий, при авторах-однофамильцах - по идентифицирующим признакам (младший, старший, отец, сын - от старших к младшим), при нескольких работах авторов, написанных им в соавторстве с другими - по алфавиту фамилий соавторов.

Хронологический список (составленный по году издания) целесообразен в том случае, когда основная задача списка - отразить развитие научной идеи. Принцип расположения заключается в следующем: описания под одним годом издания - по алфавиту фамилий авторов и основных заглавий (при описании под заглавием); описания на других языках, чем язык ВКР в алфавите названий языков; описание книг и статей - под своим годом издания, но в пределах одного года обычно сначала книги, потом статьи; описание книг, созданных самостоятельно и в соавторстве - в списке книг одного автора под одним годом сначала самостоятельно созданные, затем в соавторстве.

Список по видам изданий используется для систематизации тематически однородной литературы. При составлении таких списков обычно выделяются такие группы изданий: официальные государственные, нормативно-инструктивные, монографические, справочные и др. Их порядок и состав определяется назначением списка и содержанием его записей. Список по видам изданий целесообразен в работах по юриспруденции.

Библиографический список, построенный по характеру содержания описанных в нем источников, применяется в работах с небольшим объемом использованной литературы. Порядок расположения основных групп записей здесь таков: сначала общие или основополагающие работы, затем источники более частные, конкретного характера.

В библиографическом списке, составленном по порядку упоминания в тексте, сведения об источниках следует нумеровать цифрами с точкой. Связь ссылок и библиографического списка устанавливается по номеру источника или произведения в списке, заключенного в квадратные скобки.

Примеры библиографического описания см. **Приложение 3.**

Правила оформления приложений

Приложение – заключительная часть работы, которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но является необходимой для более полного освещения темы. По содержанию приложения могут быть очень разнообразны: копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, отдельные положения из инструкций и правил и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты.

В приложение не включается список использованной литературы, справочные комментарии и примечания, которые являются не приложениями к основному тексту, а элементами справочно-сопроводительного аппарата работы, помогающими пользоваться ее основным текстом. Приложения оформляются как продолжение выпускной квалификационной работы на ее последних страницах.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения их следует пронумеровать. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри», оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки по форме. Отражение приложения в оглавлении работы делается в виде самостоятельной рубрики с полным названием каждого приложения.

3.2. Фонд оценочных средств

3.2.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ОП ВО, контролируемые в ходе подготовки и защиты ВКР

<i>Коды компетенции</i>	<i>Содержание компетенций</i>
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ПК-1	способность использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач на электронных вычислительных машинах, отлаживать, тестировать прикладное программное обеспечение
ПК-9	способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, готовностью использовать для их решения соответствующий естественнонаучный аппарат
ПК-10	готовность применять математический аппарат для решения поставленных задач, способность применить соответствующую процессу математическую модель и проверить ее адекватность, провести анализ результатов моделирования, принять решение на основе полученных результатов
ПК-11	готовность применять знания и навыки управления информацией
ПК-12	способность самостоятельно изучать новые разделы фундаментальных наук

3.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания.

Основными **критериями** при вынесении оценки выпускной квалификационной работы являются:

- полнота сформированности компетенций;
- актуальность, новизна и сложность разрабатываемой темы;
- достаточность использования источников, отечественной и зарубежной литературы по рассматриваемым вопросам;
- полнота соответствия выпускной квалификационной работы утвержденному техническому заданию на её выполнение;
- доля оригинальности (% заимствований из других источников);
- полнота и качество собранных фактических данных по объекту исследования;
- творческий характер при анализе и обобщении фактических данных, использование современных методов исследования и научных достижений;
- научная и практическая значимость проектных предложений, выводов и рекомендаций, степень их обоснованности и возможность внедрения;
- навыки лаконичного, четкого и грамотного изложения материала, качество оформления научной работы и соответствующего иллюстрационного материала (презентации);
- умение вести научную полемику и дискуссию по теоретическим и практическим вопросам выпускной квалификационной работы, глубина и правильность ответов на замечания рецензентов и вопросы членов ГЭК.

Оценка **«отлично»** ставится за безупречную по содержанию и оформлению работу, в которой полно, правильно и четко изложены основные вопросы по выбранной теме, применены современные методы исследования, проведен всесторонний анализ теоретических и практических достижений в данной области, сделаны обоснованные выводы и разработаны проектные предложения, представляющие определенную научную или прикладную ценность, проявлены самостоятельность и творчество при решении поставленных задач.

При этом, в процессе защиты студент доказательно вел дискуссию, подтвердил знание исследуемой проблемы и твердую ориентацию в профессиональных вопросах.

Оценка **«хорошо»** ставится, если в выпускной квалификационной работе имеются отдельные недостатки в полноте раскрытия темы, логичности материала и выводов или допущены некоторые отклонения от методических рекомендаций в оформлении работы.

Оценка ставится также в том случае, если при безупречной выпускной квалификационной работе студент в процессе защиты не смог дать доказательные ответы на вопросы и замечания, проявил неуверенность в ответах.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если в выпускной квалификационной работе тема раскрыта не полностью, неполно освещены узловые вопросы темы, допущены смысловые неточности в формулировании выводов и проектных предложений или проектные предложения носят описательный характер; если при хорошем содержании работы имеются серьезные отклонения от методических рекомендаций в её оформлении; если в процессе защиты студент не смог дать аргументированные ответы на замечания и вопросы, слабо ориентировался в профессиональных вопросах, не представил презентацию выполненной работы.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если тема выпускной квалификационной работы не раскрыта, в работе отсутствуют обоснованные выводы или проектные предложения; если допущены существенные теоретические и фактические ошибки, имеются серьезные недостатки в стиле и последовательности изложения материала; если доля оригинальности текста ВКР менее 75%; если в процессе защиты студент проявил полное незнание материала выпускной квалификационной работы или профессиональных вопросов.

3.2.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ по кафедре фундаментальной и прикладной математики для студентов четвертого курса очной формы обучения направления подготовки 01.03.04 Прикладная математика на 2015-16 учебный год:

- Сравнительное исследование мощности некоторых статистических критериев при помощи численного ресамплинга в оценках некоторых сайтов
- История развития качественных методов решения дифференциальных уравнений
- Анализ теоретико-игровых подходов в международно-правовых режимах. Принятие решений в международных соглашениях
- Условия существования максиминных и минимаксных стратегий для антагонистических игр с бесконечным количеством стратегий и непрерывной функцией выигрыша в задачах прогнозирования социологических эффектов (явлений)
- Подход к принятию решений в задачах голосования, основанный на бинарных отношениях и теории графов

- Математическая модель структурирования информации в среде современного вуза
- Структура и эргодические свойства компактных коммутативных колец с единицей в приложении к теории кодирования информации
- Структура и свойства кольца, полученного пополнением натуральных чисел с помощью позиционных систем счисления в приложении к криптоалгоритмам
- Исследование устойчивости пятифакторной модели личности при помощи численного ресамплинга
- Математическая модель автоматизированной обработки графической информации в информационном потоке современного вуза
- Динамика квантовых состояний вещества и света в моделировании устойчивости и флуктуаций физических сред. Математическое моделирование физических сред
- Динамика квантовой частицы в потенциальной яме
- Метод Монте-Карло для динамики одномерной частицы
- Группы перестановок, сохраняющие истинностное значение булевских функций
- Уравнения Фоккера-Планка для гиперболических вероятностей
- Применение T-функций в кольцах, порожденных позиционными системами счисления, к анализу текущих шифров
- Разработка интерфейсов для вычислительной среды R
- Статистическое моделирование в вычислительной среде R
- Регрессионные модели для прогнозирования повинности в рамках классической парадигмы Стэнли Милгрема
- Статистические методы построения новых психометрических шкал для экспресс диагностики

3.2.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОП ВО.

Защита выпускной квалификационной работы проводится в установленное время на заседании экзаменационной комиссии по соответствующему направлению подготовки ГЭЖ РГГУ с участием не менее двух третей её состава. Порядок и процедура защиты выпускной квалификационной работы определена Положением об итоговой государственной аттестации РГГУ.

Кроме членов экзаменационной комиссии на защите желательно присутствие научного руководителя и рецензента выпускной квалификационной работы, а также возможно присутствие преподавателей и студентов РГГУ.

Защита начинается с доклада студента по теме выпускной квалификационной работы. Доклад следует начинать с обоснования актуальности избранной темы, описания научной проблемы и формулировки цели работы, а затем, в последовательности, установленной логикой проведенного исследования, по главам раскрывать основное содержание работы, обращая особое внимание на наиболее важные разделы и интересные результаты, новизну работы, критические сопоставления и оценки. Заключительная часть доклада строится по тексту заключения выпускной квалификационной работы, перечисляются общие выводы из ее текста без повторения частных обобщений, сделанных при характеристике глав основной части, собираются воедино основные рекомендации. Студент должен излагать основное содержание выпускной работы свободно, не читая письменного текста.

После завершения доклада члены ГЭК задают студенту вопросы, как непосредственно связанные с темой выпускной квалификационной работы, так и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой.

После окончания дискуссии студенту предоставляется заключительное слово. В своём заключительном слове студент должен ответить на замечания рецензента и членов ГЭК.

После заключительного слова студента процедура защиты выпускной квалификационной работы считается оконченной.

Результаты защиты ВКР определяются на основе оценок:

- научного руководителя за качество работы, степень ее соответствия требованиям, предъявляемым к ВКР соответствующего уровня;
- рецензента за работу в целом, учитывая степень обоснованности выводов и рекомендаций, их новизны и практической значимости;
- членов ГЭК за содержание работы, её защиту, включая доклад, ответы на замечания рецензента.

Итоговая оценка по результатам защиты выпускной квалификационной работы студента по пятибалльной системе оценивания проставляется в протокол заседания комиссии и зачётную книжку студента, в которых расписываются председатель и члены экзаменационной комиссии. В случае получения неудовлетворительной оценки при защите выпускной квалификационной работы повторная защита проводится в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации РГГУ.

Выпускная квалификационная работа оценивается отметкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка выносится в день защиты выпускной квалификационной работы на закрытом заседании ГЭК большинством голосов членов комиссии.

Научный руководитель и рецензенты имеют право присутствовать на закрытом заседании комиссии и высказать свое мнение, но в голосовании не участвуют.

После окончания закрытого заседания, выставленные оценки публично оглашаются студентам председателем ГЭК.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«Российский государственный гуманитарный университет»
(РГГУ)**

**ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ НАУК И ТЕХНОЛОГИЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И БЕЗОПАСНОСТИ**

Кафедра фундаментальной
и прикладной математики

УДК _____

ПЕТРОВ ПЕТР ПЕТРОВИЧ

**РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО РЕСУРСА С МЕТОДИКОЙ ОЦЕНКИ
ГУМАНИТАРНЫХ ПОНЯТИЙ (НА ПРИМЕРЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ)**

Выпускная квалификационная работа
студента/ки направления подготовки 01.03.04 «Прикладная математика»
(уровень - академический бакалавриат)

Допущена к защите в ГЭК:

Заведующий кафедрой:
д.пед.н., профессор

Научный руководитель:
к.ф.-м.н., доцент

_____ В.К. Жаров
« » июня 2016 г.

_____ С.С.Сидоров

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава 1. НАЗВАНИЕ ГЛАВЫ	10
1.1. Название параграфа	10
1.2. Название параграфа	21
.....	
Глава 2. НАЗВАНИЕ ГЛАВЫ	41
2.1 Название параграфа	41
2.2. Название параграфа	58
.....	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	65
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ.....	68
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	70

*Примеры библиографического описания документов***НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ**

Всеобщая декларация прав человека : принята и провозглашена Генер. Ассамблеей ООН 10 дек. 1948 г. // Рос. газ. – 1998. – 10 дек. – С. 4.

Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть третья // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2001. – № 49. – Ст. 4552.

Федеральный закон от 13 дек. 1996 г. № 150-ФЗ «Об оружии» // Рос. газ. – 1996. – 18 дек. – С. 4–5.

О едином государственном экзамене: постановление Правительства Москвы от 27.01.2004 № 35-ПП // Образование в документах. – 2004. – № 3. – С. 5–6.

О судебной системе Российской Федерации : федер. конституц. закон. – Офиц. изд. – М. : Юрид. лит., 1997. – 21 с.

О федеральных целевых программах по улучшению положения детей в Российской Федерации на 2001–2002 годы : (постановление Правительства Рос. Федерации от 25 авг. 2000 г. № 625). – М. : [б. и.], 2000. – [222] с.

Об образовании : федер. закон. – М. : Инфра-М, 2002. – 54 с. – (Федеральный закон ; вып. 28).

Положение о порядке прохождения военной службы : указ Президента Рос. Федерации : вопросы прохождения воен. службы : в ред. указов Президента Рос. Федерации от 15 окт. 1999 г. № 1366 (СЗ РФ, 1999, N 42, ст. 5008) ; от 10 апр. 2000 г. № 653 (СЗ РФ, 2000, N 16, ст. 1678) ; от 26 июня 2000 г. № 1175 (СЗ РФ, 2000, N 27, ст. 2819) ; от 17 апр. 2003 г. № 444 (СЗ РФ, 2003, N 16, ст. 1508). – 4-е изд. – М. : Ось-89, 2004. – 79 с.

Федеральный закон "Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации" : вступает в силу с 1 июля 2002 г. – СПб. : Питер, 2002. – 48 с.

Трудовой кодекс Российской Федерации : федер. закон от 30 дек. 2001 г. № 197-ФЗ. – М. : ОТиСС, 2002. – 142 с.

Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть вторая от 5 авг. 2000 г. № 117-ФЗ, ред. от 31.12.2005 № 201-ФЗ // КонсультантПлюс. ВерсияПроф [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – [М., 2006].

Федеральный закон от 15 апр. 1998 г. № 66-ФЗ, ред. от 02.11.2004 № 127-ФЗ «О садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединениях граждан» //

КонсультантПлюс. ВерсияПроф [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – [М., 2005]. –
Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

Большая российская юридическая энциклопедия [Электронный ресурс] : электрон.
правовой справочник. – Электрон. дан. – СПб. : Информ. компания "Кодекс", сор. 2000.
– 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

ОДНОТОМНЫЕ ИЗДАНИЯ

СХЕМА БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЙ ЗАПИСИ ОДНОТОМНОГО ДОКУМЕНТА

Заголовок (автор). Основное заглавие : сведения, относящиеся к заглавию / первые сведения об ответственности ; последующие сведения об ответственности. – Сведения об издании. – Место издания : издатель, дата издания. – Объем. – (Основное заглавие серии ; номер выпуска серии). – Примечания.

Книги

... одного автора

Пчелов Е. В. Генеалогия древнерусских князей IX – начала XI в. / Е. В. Пчелов ;
отв. ред. О. М. Медушевская ; Рос. гос. гуманитарный ун-т. – М. : РГГУ, 2001. – 261 с.

Поппер К. Логика научного исследования / Карл Поппер ; пер. с англ. под общ.
ред. В.Н. Садовского. – М. : Республика, 2005. – 446 с. – (Мыслители XX века).

... двух авторов

Ковалев А.А. Учебник арабского языка / А.А. Ковалев, Г.Ш. Шарбатов. – Изд. 4-е.
– М. : Вост. лит., 2004. – 751 с.

Захаров А. А. Как написать и защитить диссертацию / А. Захаров, Т. Захарова. –
СПб. [и др.] : Питер, 2004. – 157 с.

... трех авторов

Вялова Л. М. Документы : соврем. требования к оформлению : учеб.-справ.
пособие / Л. М. Вялова, Л. В. Санкина, Н. В. Шатина ; Рос. гос. гуманитарный ун-т. – М.
: РГГУ, 1994. – 65 с.

... четырех и более авторов

Вспомогательные исторические дисциплины : учеб.-метод. модуль / [Е.И.
Каменцева и др.] ; под ред. В.А. Муравьева ; Рос. гос. гуманитарный ун-т, Ист.-арх. ин-т,

Каф. источниковедения и вспом. ист. дисциплин. – М. : Изд-во Ипполитова, 2004. – 419 с.
– (Я иду на занятия...).

Методы формирования сценариев развития социально-экономических систем / В.В. Кульба [и др.] ; Рос. акад. наук, Ин-т проблем упр. им. В.А. Трапезникова. – М. : СИНТЕГ, 2004. – 291 с. : рис. – (Серия "Системы и проблемы управления").

... без указания авторов на титульной странице

Археографический ежегодник за 2002 год / Рос. акад. наук, Отд-ние ист.-филол. наук, Археогр. комис., Федер. арх. служба России ; [отв. ред. С.О. Шмидт]. – М. : Наука, 2004. – 482 с.

Большой словарь официальных юридических терминов / сост. Ю.И. Фединский. – М. : Экономика, 2001. – 646 с.

История России с древнейших времен до наших дней : программа курса для специальности № 020700 – История / Рос. гос. гуманитарный ун-т, Ист.-арх. ин-т, Каф. отеч. истории древ. мира и сред. веков, Каф. отеч. истории нового времени, Каф. отеч. истории новейшего времени ; [сост. : Безбородов А.Б. и др. ; отв. ред. А.Б. Безбородов, Л.Г. Березовая, А.Б. Каменский]. – М. : РГГУ, 2001. – 74 с.

Психологическое проектирование : учеб.-метод. комплекс : для специальности № 020400 – Психология / Рос. гос. гуманитарный ун-т, Ин-т психологии им. Л.С. Выготского, Каф. психологии ; сост. Е.Л. Бережковская. – М. : РГГУ, 2003. – 38 с.

Христианское зодчество : новые материалы и исследования / Рос. акад. архитектуры и строит. наук ; отв. ред. И.А. Бондаренко. – М. : УРСС, 2004. – 878 с. : ил.

Справочники по истории дореволюционной России : библиогр. указ. / Гос. б-ка СССР им. В.И. Ленина, Гос. публичная б-ка им. М.Е. Салтыкова-Щедрина, Науч. б-ка им. А.М. Горького МГУ. – 2-е изд., пересмотр. и доп. – М. : Книга, 1978. – 623 с.

Сборники

... статей

Историческая экология и историческая демография : сб. науч. ст. / Рос. акад. наук, Науч. совет по ист. демографии и ист. географии ; [редкол. : Ю.А. Поляков (отв. ред.) и др.]. – М. : РОССПЭН, 2003. – 382 с.

... статистических материалов

Внешняя торговля услугами Российской Федерации, 2003 : стат. сб. / Центр. банк Рос. Федерации (Банк России). – М. : ЦБР, 2004. – 177 с.

Российский статистический ежегодник, 2004 : стат. сб. / Федер. служба гос. статистики (Росстат) ; [редкол. В.Л. Соколин и др.]. – Офиц. изд. – М. : [б.и.], 2004. – 725 с.

Россия в цифрах, 2005 : крат. стат. сб. / Федер. служба гос. статистики (Росстат) ; [редкол. В.Л. Соколин и др.]. – Офиц. изд. – М. : Статистика России, 2005. – 477 с.

... стандартов

Делопроизводство в федеральных органах исполнительной власти : типовая инструкция по делопроизводству. – М. : Ось-89, 2002. – 78 с. – (Стандарты делопроизводства).

Стандарты по издательскому делу : сб. док. / сост. : А.А. Джиго и С. Ю. Калинин. – 3-е изд. – М. : Экономистъ, 2004. – 622 с. : рис.,табл.–(Книжное дело).

... материалов конференций

Архивы Москвы и архивоведение XXI века : материалы конф., 25 нояб. 2004 г. / Федер. агентство по образованию [и др. ; сост. : Г.А. Осичкина, М.Ю. Черниченко]. – М. : РГГУ, 2005. – 88 с.

Источниковедение и историография в мире гуманитарного знания : докл. и тез. XIV науч. конф., Москва, 18–19 апр. 2002 г. / Рос. гос. гуманитарный ун-т, Ист.-арх. ин-т, Каф. источниковедения и вспом. ист. дисциплин, Рос. акад. наук, Археогр. комис. ; [редкол. : В.А. Муравьев и др. ; сост. Р.Б. Казаков]. – М. : РГГУ, 2002. – 549 с.

"Новая Россия" : власть, общество, управление в контексте либеральных ценностей : материалы междунар. науч. конф., Москва, 22 марта 2004 г. / Рос. гос. гуманитарный ун-т, Фак. истории, политологии и права ; [редкол. : Логунов А.П. (отв.ред.) и др.] . – М. : РГГУ, 2004. – 319 с.

Проблемы регионального и муниципального управления : материалы II Междунар. конф., Москва, 18 мая 2000 г. / Рос. гос. гуманитарный ун-т [и др. ; редкол. : Н.И. Архипова и др. ; отв. ред. В.Н. Дулькин]. – М. : РГГУ, 2000. – 164 с.

Судебная защита прав и законных интересов граждан и юридических лиц : докл. и сообщ. II Всерос. межвуз. науч.-практ. конф., Москва, 18 дек. 2001 г. / Рос. гос. гуманитарный ун-т, Ин-т экономики, упр. и права, Юрид. фак., Гос. ун-т – Высш. шк. экономики, Фак. права ; [под ред. Ю.А. Тихомирова, Н.И. Архиповой, Н.И. Косяковой]. – М. : РГГУ, 2001. – 448 с.

Диссертации

Миронова М.Н. Личностно-смысловые детерминанты развития профессионализма педагога : дис. ... канд. психол. наук / Миронова Марина Николаевна ; науч. рук. Б.С. Братусь ; Ин-т пед. инноваций РАО, Ин-т психологии им. Л.С. Выготского Рос. гос. гуманитарного ун-та. – М., 2002. – 227 с.

Авторефераты

Берлявский Л.Г. Власть и отечественная наука : формирование государственной политики (1917–1941 гг.) : автореф. дис. ... д-ра ист. наук / Берлявский Леонид Гариевич. – Ростов н/Д, 2004. – 46 с.

Стандарты

СХЕМА БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЙ ЗАПИСИ НОРМАТИВНОГО ДОКУМЕНТА

Заголовок. Основное заглавие : Сведения, относящиеся к заглавию. – Сведения об издании. – Обозначение ранее действовавшего документа ; Дата введения и срок действия документа. – Место издания : Издатель, Дата издания. – Объем. – (Основное заглавие серии). – Примечания.

ГОСТ Р 51141–98. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. – Введ. 01.01.99. – М. : Госстандарт России : Изд-во стандартов, 1998. – III, 7 с.

ГОСТ 7.60–2003. Издания. Основные виды. Термины и определения. – Взамен ГОСТ 7.60–90 ; введ. 01.07.2004. – Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации ; М. : Изд-во стандартов, сор. 2004. – IV,35 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).

МНОГОТОМНЫЕ ИЗДАНИЯ

Документ в целом

СХЕМА БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЙ ЗАПИСИ МНОГОТОМНОГО ДОКУМЕНТА

Заголовок (автор). Основное заглавие : сведения, относящиеся к заглавию / первые сведения об ответственности ; последующие сведения об ответственности. – Сведения об издании. – Место издания : издатель, дата издания. – (Основное заглавие серии ; номер выпуска серии). Номер тома : Основное заглавие тома. – Дата издания. – Объем тома.

Большая советская энциклопедия : в 30 т. / гл. ред. А.М. Прохоров. – М. : Сов. энцикл., 1970–1981. – 30 т.

Летопись Российской Академии наук : в 3 т. / Рос. акад. наук, Ин-т истории естествознания и техники ; гл. ред. Ю. С. Осипов. – СПб. : Наука, 2000– . Т. 2 : 1803-1860 / отв. ред. М. Ф. Хартанович. – 2002. – 620 с.

Новая российская энциклопедия : в 12 т. / гл. ред. А.Д. Некипелов.– М. : Энциклопедия, 2003– . Т. 1 : Россия. – 2003. – 959 с. ; Т. 2 : А – Баяр. – 2005. – 959 с.

Федотов О. И. Основы русского стихосложения : теория и история русского стиха : в 2 кн. / О.И. Федотов. – М. : Флинта [и др.], 2002. – 2 кн. Кн. 1 : Метрика и ритмика. – 359 с. ; Кн. 2 : Строфика. – 484 с.

Фуко М. Интеллектуалы и власть : избр. полит. ст., выступления и интервью : [пер. с фр.] / Мишель Фуко. – М. : Праксис, 2002– . – (Новая наука политики). Ч. 2 : Статьи и интервью, 1970–1984. – 2005. – 318 с.

Энциклопедический словарь. – Репр. воспр. изд. Ф.А. Брокгауз – И.А. Ефрон 1890 г. – М. : Терра, 1990–1994. – 86 т.

Отдельный том

СХЕМА БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЙ ЗАПИСИ ОТДЕЛЬНОГО ТОМА МНОГОТОМНОГО ДОКУМЕНТА

Заголовок. Основное заглавие : Сведения, относящиеся к заглавию. Номер тома. Основное заглавие тома / Первые сведения об ответственности ; Последующие сведения об ответственности. – Сведения об издании. – Место издания : Издатель, Дата издания. – (Основное заглавие серии : сведения, относящиеся к заглавию ; номер выпуска серии). – Объем тома.

Максаковский В. П. Географическая картина мира. В 2 кн. Кн. 1 : Общая характеристика мира / В.П. Максаковский. – М. : Дрофа, 2003. – 495 с. – (Высшее образование).

или описание тома под его частным заглавием (по схеме однотомного документа)

Соловьев С.М. История России с древнейших времен, т. 1–2 / С.М. Соловьев ; отв. ред. Н.А. Иванов. М. : Голос, 1993. 793 с. (Сочинения : в 18 кн. ; кн. 1).

СТАТЬИ

... из сборников

Заголовок (автор). Основное заглавие : сведения, относящиеся к заглавию / первые сведения об ответственности ; последующие сведения об ответственности // Основное заглавие : сведения, относящиеся к заглавию / первые сведения об ответственности. – Сведения об издании. – Место издания : издатель, дата издания. – Номер тома. – Объем (страницы, на которых помещена составная часть).

Вовина В.Г. Новый летописец: итоги и проблемы изучения / В.Г. Вовина // Исследования по источниковедению истории СССР дооктябрьского периода : сб. ст. / АН СССР, Ин-т истории СССР. – М. : [б. и.], 1987. – С. 61–88.

Иванов С.А. Жития св. Анина и их историческая ценность / С.А. Иванов // Византийский временник / Рос. акад. наук, Ин-т всеобщ. истории ; отв. ред. Г.Г. Литаврин. – М. : Наука, 2004. – Т. 63 (88). – С. 129–136.

Каштанов С.М. Из истории последних уделов / С.М. Каштанов // Труды Московского государственного историко-архивного института / под ред. С.О. Шмидта. – М. : [б. и.], 1957. – Т. 10. – С. 275–302.

Козлова Н.В. Организация коммерческого образования в России XVIII в. / Н.В. Козлова // Исторические записки / АН СССР, Ин-т истории СССР ; отв. ред. А.М. Самсонов. – М. : Наука, 1989. – Т. 117. – С. 288–314.

Корелин А.П. П.А. Столыпин : попытка модернизации сельского хозяйства России / А.П. Корелин // Деревня в начале века: революция и реформа : сб. ст. / Рос. гос. гуманитарный ун-т. – М. : РГГУ, 1995. – С. 6–42.

Мережковский Д.С. Борис Годунов : неизвестный вариант киносценария / Д. С. Мережковский, З.Н. Гиппиус // Зинаида Николаевна Гиппиус : новые материалы, исследования / Рос. акад. наук, Ин-т мировой лит. им. А.М. Горького. – М. : ИМЛИ, 2002. – С. 9–88.

Новиков А.А. Византийские источники в «Истории Российской» В.Н. Татищева / А.А. Новиков // Вспомогательные исторические дисциплины / Рос. акад. наук, Отд-ние истории, Археогр. комис., С.-Петербург. отд-ние. – СПб. : Дмитрий Буланин, 2002. – Т. 28. – С.271–283.

Оболенский В. А. Крым при Деникине ; Крым при Врангеле / В. А. Оболенский // Белое дело : избр. произведения : в 16 кн. / сост. С. В. Карпенко. – М. : РГГУ, 2003. – Кн. 11 : Белый Крым. – С. 5–138.

Рогозный П.Г. «Церковная революция» и выборы архиереев в 1917 году / П.Г. Рогозный // Исторические записки / Рос. акад. наук, Отд-ние ист.-филол. наук ; отв. ред. Б.В. Ананьич. – М. : Наука, 2004. – Вып. 7 (125). – С. 275–322.

Уколова В.И. Город как парадигма средневековой культуры / В.И. Уколова // Средние века / Рос. акад. наук, Ин-т всеобщ. истории. – М. : Наука, 2000. – Вып. 61. – С.154–168.

Шахматов А.А. «Повесть временных лет» и ее источники / А.А. Шахматов // Труды Отдела древнерусской литературы / АН СССР, Ин-т рус. лит. – М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1940. – Т. 4. – С. 9–150.

Шмидт С.О. Декабристы в представлениях людей рубежа XX и XXI столетий / С.О. Шмидт // Археографический ежегодник за 2000 год / Рос. акад. наук, Отд-ние истории, Археогр. комис, Федер. арх. служба России. – М. : Наука, 2001. – С. 8–21.

... из газет

Заголовок (автор). Основное заглавие : сведения, относящиеся к заглавию / первые сведения об ответственности ; последующие сведения об ответственности // Основное заглавие : сведения, относящиеся к заглавию / первые сведения об ответственности. – Год. – Дата (число и месяц). – Объем (страницы, на которых помещена составная часть).

Бенси Д. Всемирный Синод в Ватикане : католические епископы со всего света собрались для ревизии соборных решений / Джованни Бенси // НГ Религии. – 2005. – 05 окт. – С. 1.

Вислогузов В. Регионы просят налогов / Вадим Вислогузов // Коммерсант. – 2005. – 19 сент. – С. 14.

Дашковская О. Законодательная власть становится очень исполнительной / Ольга Дашковская // Первое сентября. – 2005. – 18 окт. – С. 1.

Дионисий в XXI веке : освоим ли грамматику культуры? // Лит. газ. – 2004. – 1–7 дек. (№ 48). – С. 5.

... из журналов

Заголовок (автор). Основное заглавие : сведения, относящиеся к заглавию / первые сведения об ответственности ; последующие сведения об ответственности // Основное заглавие : сведения, относящиеся к заглавию / первые сведения об ответственности. – Год. – Номер. – Объем (страницы, на которых помещена составная часть).

Борисевич В.В. Государственная тайна под прицелом СМИ / В.В. Борисевич // Юриспруденция / Рос. гос. гуманитарный ун-т. – 2003. – № 3. – С. 54–61.

Демушкин А.С. Организация работы по рассекречиванию документов / А.С. Демушкин // Делопроизводство. – 2002. – № 4 (29). – С. 56–60.

Добрецов Н.Л. «Треугольник Лаврентьева»: принципы организации науки в Сибири / Н.Л. Добрецов // Вестн. Рос. акад. наук. – 2001. – Т. 71, № 5. – С. 428–436.

Донде А.С. Труд и капитал в конце XX века : реф. обзор / А.С. Донде // Рус. ист. журн. : журн. Ин-та рус. истории РГГУ. – 2000. – Т. 3, № 1–4. – С.331–380.

Егорова Н.А. Кодекс как вид документа / Н.А. Егорова, М.В. Милованова // Секретарское дело. – 2002. – № 4 (29). – С. 13–17.

Зимин А.А. Основные этапы и формы классовой борьбы в России конца XV–XVI в. / А.А. Зимин // Вопросы истории. – 1965. – № 3. – С. 40–57.

Зорин А.Л. Батюшков и Германия / А.Л. Зорин // Мировое дерево = Arbor Mundi : междунар. журн. по теории и истории мировой культуры / Рос. гос. гуманитарный ун-т, Ин-т высш. гуманитарных исслед. – 1997. – Вып. 5. – С. 144–164.

Искренко Э.В. Развитие современных форм межгосударственных экономических отношений в промышленности и сельском хозяйстве России / Э.В. Искренко, Г.В. Тимофеева // Экон. журн. / Рос. гос. гуманитарный ун-т. – 2003. – № 4. – С. 47–51.

Калимуллин Т.Р. Российский рынок диссертационных услуг : (начало) / Т.Р. Калимуллин // Экон. социология [Электронный ресурс]. – Электрон. журн. – 2005. – Т. 6, № 4. – С. 14–38. – Режим доступа : <http://www.ecsoc.msses.ru/Mag.php>

Любашевский Ю. Брендинг в России / Ю. Любашевский // Маркетолог [Электронный ресурс]. – Электрон. журн. – 2005. – 21окт. – Режим доступа: <http://www.marketolog.ru>

Морозова Е.Б. Поклон как этикетный жест / Е.Б. Морозова // Моск. лингвист. журн. / Рос. гос. гуманитарный ун-т, Ин-т лингвистики. – 2003. – Т. 7, № 2. – С. 67–76.

Мяло К.Г. Евроремонт российской истории / Ксения Мяло // Рос. Федерация сегодня. – 2002. – № 4. – С. 32–33.

Столыпин П.А. Из речи на заседании II Государственной Думы / П.А. Столыпин ; публ. В. Андреева // Стратегия России. – 2004. – № 2. – С. 63–68.

Цвык И.В. Проблема истины в русской духовно-академической философии XIX века / И.В. Цвык // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 4, Философия. – 2004. – № 2. – С. 14–30.

Eliaeson S. [Influences on Max Weber's Methodology](#) / by : Sven Eliaeson // Acta Sociologica [Electronic resource]. – Electronic data . – 1990. – Vol. 33, issue 1. – P. 15–30. –

<http://search.epnet.com/login.aspx?direct=true&db=aph&an=5979308&lang=ru>

Рецензии

Пороховский А. А. Учись управлять в XXI веке / А. А. Пороховский // США. Канада : экономика, политика, культура. – 2002. – № 1. – С. 103–106. – Рец. на кн. : Управление современной компанией / под ред. Б. Мильнера, Ф. Лииса. – М. : ИНФРА-М, 2001. – XVII, 585 с.

Базанов С.Н. [Рецензия] / С.Н. Базанов // Отечественная история. – 2000. – № 1. – С. 185–187. – Рец. на кн. : Белое движение на Северо-Западе России, 1918–1920 гг. / А. В. Смолин. – СПб. : Дмитрий Буланин, 1999. – 440 с.

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

СХЕМА БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЙ ЗАПИСИ ЭЛЕКТРОННОГО РЕСУРСА

Заголовок (автор). Основное заглавие [Электронный ресурс] : сведения, относящиеся к заглавию / сведения об ответственности. – Сведения об издании. – Обозначение вида ресурса. – Место издания : издатель, дата издания. – Специфическое обозначение материала и количество физических единиц (только для ресурса локального доступа). – (Основное заглавие серии). – Примечание (указать режим доступа для ресурса Интернет).

Лукина М.М. СМИ в пространстве Интернета [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.М. Лукина, И.Д. Фомичева. – Электрон. дан. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 2005. – 87 с. – Режим доступа: http://www.journ.msu.ru/downloads/smi_internet.pdf

Deutsch Platinum [Электронный ресурс] : курс нем. яз. – Электрон. дан. – [М.] : Мультимедиа технологии и дистанц. обучение, сор. 2002. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – (Образовательная коллекция).

Encyclopedia Britanica Cd97 [Electronic resource]. – Version 1.1. – Electronic data. – [S. l.] : Encyclopedia Britanica Inc., 1997. – 1 electronic optical disk (CD-ROM).

Multimedia World History [Electronic resource]. – Electronic data. – [S. l.] : Bureau of Electronic Publishing Inc., 1994. – 1 electronic optical disk (CD-ROM).

Российский НИИ информационных систем [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – [М., 2005]. – Режим доступа : <http://www.riis.ru/>

Informika.ru [Электронный ресурс] : [Центр информатизации Министерства образования Рос. Федерации] / Федер. гос. учреждение « Гос. науч. –исслед. ин-т информ.

технологий и телекоммуникаций». – [М.], сор. 1997–2005. – Режим доступа : <http://www.informika.ru/text/index.html>

The American Center for the Study of Distance Education [Electronic resource] : [Американский центр изучения дистанционного образования при Пенсильванском университете]. – Electronic data. – Univ. Park (PA) : The Pennsylvania State Univ., [2005]. – Mode of access : <http://www.ed.psu.edu/acsde/>

АУДИОИЗДАНИЯ

Гоголь Н. В. Повесть о том, как поссорился Иван Иванович с Иваном Никифоровичем [Звукозапись] / Н. В. Гоголь ; исполн. А. А. Калягин ; реж. Э. Верник. – М. : Мастер Тэйп, сор. 2000. – 1 мк.

ВИДЕОИЗДАНИЯ

О современной гражданской обороне, ее структуре и задачах [Видеозапись] / Департамент гражд. защиты МЧС России, Ин-т риска и безопасности. – [М. : б. и.], 2003. – 1 вк.

ПРОДОЛЖАЮЩИЕСЯ И ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ РГГУ.

ПУБЛИКАЦИИ В СЕРИЯХ РГГУ

Вестник гуманитарной науки [Электронный ресурс] / Рос. гос. гуманитарный ун-т,; [гл. ред. Ю.Б.Орлицкий]. – Электрон. журн. - Вып. 1 (1993). - . Режим доступа: <http://vestnik.rsuh.ru/>.

Вестник РГГУ / Рос. гос. гуманитарный ун-т. – Вып. 1 (1996) – . – М. : РГГУ, 1996 –

Делопроизводство : информ.-практ журн. / учредитель ЗАО «Бизнес-школа «Интел-синтез»; гл. ред. Кузнецова Т.В. – № 1 (1997) – . – М., 1997 –

Московский лингвистический журнал / Рос. гос. гуманитарный ун-т, Ин-т лингвистики ; [редкол. : С.И. Гиндин (гл. ред.) и др.]. – Т. 1 (1995) – . – М. : РГГУ, 1995 –

Новый исторический вестник / Рос. гос. гуманитарный ун-т, Ист.-арх. ин-т ; [гл. ред. С.В. Карпенко]. – № 1 (2000) – . – М. : Изд-во Ипполитова, 2000 –

Новый филологический вестник / Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования «Рос. гос. гуманитарный ун-т»; [редкол.: В.И.Тюпа (гл. ред) и др.]. - №. 1 (2005) – М.: Изд-во Ипполитова, 2005 -

Русская антропологическая школа : труды / Рос. гос. гуманитарный ун-т. – М. : РГГУ, 2004– . Вып. 1 / [редкол. Вяч. Вс. Иванов и др.]. – 2004. – 484 с. ; Вып. 2 / [редкол. И.А. Протопопова и др.]. – 2004. – 396 с.

Русский исторический журнал : журн. Ин-та рус. истории РГГУ. – Т. 1 (1998) – . – М. : РГГУ, 1998 –

Секретарское дело / учредитель ЗАО «Бизнес-школа «Интел-синтез» ; гл. ред. Кузнецова Т.В. – № 1 (1996) – . – М., 1996 –

Художественный журнал: ХЖ / АНО «Художеств. журн.», Учеб.-науч. Центр по изучению рус. культуры XX века им. А.Г.Тышлера фак. Истории искусства РГГУ; гл. ред. Виктор Мизиано. – М.: [б.и.], 1993- .

Экономический журнал / [Рос. гос. гуманитарный ун-т ; гл. ред. В.В. Минаев]. – № 1 (2001) – . – М. : Изд-во Ипполитова, 2001 –

Юриспруденция / [Рос. гос. гуманитарный ун-т ; гл. ред. М.В. Опарина]. – № 1 (2002) – . – М. : Изд-во Ипполитова, 2002 –

Аймермахер К. Знак. Текст. Культура / Карл Аймермахер ; пер. С.А. Ромашко. – М. : РГГУ, 2001. – 394 с. – (Труды Института европейских культур).

Бакстон Р. Герой греческих трагедий: человек или супермен? : пер. с англ. / Ричард Бакстон ; Рос. гос. гуманитарный ун-т. – М. : РГГУ, 2004. – 45 с. – (Зарубежные ученые в РГГУ).

Варфоломеевская ночь: событие и споры : сб. ст. / Рос. гос. гуманитарный ун-т, Рос. акад. наук, Ин-т всеобщ. истории ; отв. ред. П.Ю. Уваров. – М. : РГГУ, 2001. – 249 с. – (История и память).

Жилина С.А. Макроэкономика : учеб.-метод. модуль / С.А. Жилина, М.Ю. Погудаева ; Рос. гос. гуманитарный ун-т, Ин-т экономики, упр. и права, Экон. фак. – М. : Изд-во Ипполитова, 2003. – 267 с. – (Я иду на занятия...).

Культурно-исторический подход и исследование процессов социализации : материалы чтений памяти Л.С. Выготского : пятая междунар. конф. (Москва, 15-17 нояб. 2004 г.) : сб. науч. тр. / Рос. гос. гуманитарный ун-т ; [науч. ред. : В.Ф. Спиридонов, Ю.Е. Кравченко]. – М. : РГГУ, 2005. – 348 с. – (Труды Института психологии им. Л.С. Выготского ; т. 2).

Мириманов В.Б. Истоки стиля / В.Б. Мириманов ; Рос. гос. гуманитарный ун-т, Ин-т высш. гуманитарных исслед. – М. : РГГУ, 1999. – 47 с. – (Чтения по истории и теории культуры ; вып. 28).

Работы молодых ученых : дипломы, ст., исслед. / Рос. гос. гуманитарный ун-т ; под ред. И.С. Смирнова. – М. : РГГУ, 2004. – 475 с. – (Orientalia et Classica : труды Института восточных культур и античности ; вып. 4).

Реутин М.Ю. Народная культура Германии : Позднее средневековье и Возрождение / М.Ю. Реутин ; Рос. гос. гуманитарный ун-т, Ин-т высш. гуманитарных исслед. – М. : РГГУ, 1996. – 215 с. – (Библиотека студента).

Современный городской фольклор / Рос. гос. гуманитарный ун-т, Ин-т высш. гуманитарных исслед. ; [редкол. : А. Ф. Белоусов, И. С. Веселова, С.Ю. Неклюдов]. – М. : РГГУ, 2003. – 731 с. – (Традиция – текст – фольклор : типология и семиотика).

Александр Лазаревич Станиславский : биобиблиогр. указ / Рос. гос. гуманитарный ун-т, Ист.-арх. ин-т ; [сост. Л.Н. Простоволосова]. – М. : РГГУ, 1999. – 38 с. – (Ученые РГГУ).