

УДК 510
ББК 22.18я73
О64

Решение о присвоении грифа УМС ОГПУ от 30.06.2016 г., протокол №4.

Рецензенты:

Литвиненко Наталья Валерьевна – доктор психологических наук, профессор, зав кафедрой педагогики дошкольного и начального образования ОГПУ

Мунасыпов Наиль Амирович – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математического анализа и методики преподавания математики ОГПУ

- О64 **Организация** самостоятельной деятельности студентов в процессе изучения дисциплины «Основы математической обработки информации» (Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование; профиль подготовки: «Начальное образование», «Начальное образование и иностранный язык»): учебно-методическое пособие/ авт.-сост. М.В. Аксенова, Л.А. Гороховцева – Оренбург: ГБУ РЦРО, 2017. – 81 с.

ISBN 978-5-91442-138-7

В учебно-методическом пособии предлагается содержание программы самостоятельной работы бакалавров направления подготовки: «Педагогическое образование», профиль: «Начальное образование», «Начальное образование и Иностранный язык» по дисциплине «Основы математической обработки информации», предложено краткое изложение теоретических вопросов, вопросы и задания для самопроверки, задания и образцы решения задач аудиторных контрольных работ, темы рефератов, вопросы к зачету.

Использование учебно-методического пособия ориентирует бакалавров на самостоятельное овладение содержанием программы дисциплины «Основы математической обработки информации», входящей в состав основной профессиональной образовательной программы бакалавриата, и решение проблемных ситуаций, встречающихся в процессе профессиональной деятельности учителей начальной школы. Пособие предназначено бакалаврам факультета дошкольного и начального образования и преподавателям вузов.

Отпечатано в авторской редакции.

ISBN 978-5-91442-138-7

УДК 510
ББК 22.18я73

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Цели и задачи освоения дисциплины	5
Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....	6
Программа самостоятельной работы бакалавров.....	9
Содержание видов самостоятельной работы бакалавров.....	10
Подготовка к практическим занятиям.....	10
Тема «Математика в современном мире. Модели в науке».....	10
Тема «Элементы теории множеств. Теоретико-множественные основы математической информации».....	19
Тема «Элементы алгебры логики. Использование законов логики в работе с информацией».....	24
Тема «Методы решения комбинаторных задач как средство обработки и интерпретации информации».....	31
Тема «Элементы теории вероятности. Вероятностные методы обработки информации».....	37
Тема «Элементы математической статистики. Статистические методы обработки информации».....	43
Тема «Обработка результатов экспериментов».....	53
Тематика рефератов	62
Задания к аудиторной контрольной работе.....	65
Вопросы к зачету	73
Список рекомендуемой литературы.....	75
Приложение 1.	78
Приложение 2.	79