

Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации

ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА»

Н. А. Кривошеева

МАТЕМАТИКА

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
И КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

для студентов заочного отделения, обучающихся
по направлению подготовки 36.03.02 – «Зоотехния»

Пенза 2014

УДК 51(075)
ББК 22.1(я7)
К 82

Рецензент – канд. техн. наук, доцент кафедры «Основы конструирования механизмов и машин» В. А. Чугунов.

Печатается по решению методической комиссии технологического факультета ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА» от 24.02.2014, протокол № 9.

Кривошеева, Наталья Александровна
К 82 Математика: методические указания и контрольные задания / Н. А. Кривошеева. – Пенза: РИО ПГСХА, 2014. – 90 с.

Методические указания и контрольные задания предназначены для студентов заочного отделения, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 – «Зоотехния» (квалификация – бакалавр).

Учебное пособие содержит методические рекомендации по самостоятельному изучению основных тем курса математики, краткие теоретические сведения, примеры решения задач, вопросы для самоконтроля и задачи для контрольной работы.

© ФГБОУ ВПО
«Пензенская ГСХА», 2014
© Н.А. Кривошеева, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Список литературы.....	4
Тема 1 Введение в математический анализ.....	5
Тема 2 Производная и дифференциал функции.....	12
Тема 3 Приложения производной.....	18
Тема 4 Неопределенный интеграл.....	23
Тема 5 Определенный интеграл.....	28
Тема 6 Функции нескольких переменных.....	34
Тема 7 Дифференциальные уравнения.....	41
Тема 8 Основные понятия и теоремы теории вероятностей.....	45
Тема 9 Повторные независимые испытания.....	54
Тема 10 Случайные величины.....	59
Тема 11 Элементы математической статистики.....	67
Задачи контрольной работы.....	78
Приложение 1.....	84
Приложение 2.....	86
Приложение 3.....	87
Приложение 4.....	89