

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«НОВОРОССИЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

СОГЛАСОВАНО

Цикловой комиссией
математических и общих
естественнонаучных дисциплин
«10» 11 2014 г.

Председатель

Е.И. Миронова Е.И. Миронова

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

Т.В. Трусова Т.В. Трусова
«10» 11 2014 г.

**Экзаменационные вопросы
по дисциплине «Математика»
для студентов группы 2А1
семестр 3**

Разработал преподаватель

О.Н. Копачева О.Н. Копачева
«01» ноября 2014 г.

**ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МАТЕМАТИКА»
ДЛЯ ГРУППЫ 2А1**

1. Вычисление производной и дифференциала функции.
2. Вычисление определенного и неопределенного интегралов.
3. Основные понятия и определения теории дифференциальных уравнений первого порядка, общее и частное решение дифференциального уравнения, линейные дифференциальные уравнения первого порядка.
4. Решение задач по производной, вычисление неопределенных и определенных интегралов. Нахождение частного и общего решения дифференциального уравнения.
5. Множества. Бинарные отношения.
6. Теория графов.
7. Вероятность. Классическое определение вероятности. Теорема сложения вероятностей.
8. Случайная величина. Дискретная случайная величина. Законы распределения случайной величины.
9. Характеристики дискретной случайной величины и их свойства.
10. Формулы прямоугольников, трапеций, Симпсона.
11. Абсолютная погрешность при численном интегрировании.
12. Вычисление интегралов по формулам трапеций, прямоугольников и Симпсона.
13. Численное дифференцирование.
14. Вычисление производных с помощью интерполирования Ньютона.
15. Математические методы обработки данных.
16. Решение задач линейного программирования графическим методом.
17. Решение математических моделей симплекс-методом.

Преподаватель:  /О.Н. Копачева/