## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

## Димитровградский инженерно-технологический институт -

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

### (ДИТИ НИЯУ МИФИ)

Дисциплина: Аналитическая геометрия

Форма обучения: Очная Курс 1

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

- **1.** Некоторые типовые задачи на прямую на плоскости: расположение начала координат относительно пересекающихся прямых; расположение начала координат и заданной точки относительно пересекающихся прямых.
  - 2. Расстояние между параллельными плоскостями в пространстве.
  - **3.** Разложить вектор x по векторам  $p, q, r : x = \alpha p + \beta q + \gamma r$ , если x = ??, p = ??, q = ??, r = ??.

Составил преподаватель:

В.Н. Кожухова

# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

# Димитровградский инженерно-технологический институт -

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

#### (ДИТИ НИЯУ МИФИ)

Дисциплина: Аналитическая геометрия

Форма обучения: Очная Курс 1

#### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

- **1.** Кривые в полярной системе координат: спираль Архимеда, лемниската Бернулли, полярная роза. Переход к уравнениям в ДПСК.
- 2. Поверхности вращения и преобразование сжатия. Эллипсоид.
- **3.** Разложить вектор x по векторам  $p, q, r : x = \alpha p + \beta q + \gamma r$ , если x = ??, p = ??, q = ??, r = ??.

Составил преподаватель:

В.Н. Кожухова