ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО СВЯЗИ

Ордена Трудового Красного Знамени

федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«Московский Технический Университет Связи и Информатики» (МТУСИ)

Кафедра математической кибернетики и информационных технологий

Лабораторная работа №2

# **«Java - Сразу к делу»**

Выполнил студент

группы БСТ 1602

Кононов Руслан

Проверил:

Городничев М. Г.

Москва, 2018

Оглавление

[**«Java - Сразу к делу»** 1](#_Toc508547302)

[Цель лабораторной работы: 3](#_Toc508547303)

[Задачи: 3](#_Toc508547304)

[Анализ предметной области и выбор инструментария: 3](#_Toc508547305)

[Ход решения задач: 3](#_Toc508547306)

[Вывод: 4](#_Toc508547307)

## Цель лабораторной работы:

Получить основные понятия по следующим разделам языка Java:

− объектно-ориентированное программирование;

− создание объектов и классов из стандартной библиотеки Java;

− создание классов.

## Задачи:

Создание класса под названием Pointer3d. Добавление метода distanceTo для того, чтобы вычислить расстояние между двумя точками с двойной точностью. Создание класса lab1 для хранения статического основного метода. Собрание проекта.

**Анализ предметной области и выбор инструментария:**

Мною был использован IntelliJ IDEA 2017.3.4.

## Ход решения задач:

1. Класс Pointer3d:

• в классе был создан объект, который можно было описать тремя переменными типа double (координаты, по-сути)

• создали объект класса, имеющий значения по умолчанию x,y,z – (0.0, 0.0, 0.0)

• предусмотрели возможность получения доступа и возможность изменения значения переменных с помощью «геттеров» и «сеттеров»

•создали метод, который определяет, равны ли координаты точек

2. Был добавлен метод disanceTo, который берет другой объект класса в качестве параметра и служит для вычисления двойной точности приближения плавающей точкой расстояния по прямой между двумя точками + метод возвращает это значение.

3. Был создан класс, под названием laba1, служащий для хранения статического основного метода.

Возможности класса:

• ввод трех упорядоченных последовательностей утраивается от пользователя=> генерируем три новых объекта.

• метод computeArea принимает 3 объекта(точки) и производит вычисления по формуле Герона.

• также, по условию нужно было создать проверку на равность координат точек.

## Вывод:

В ходе выполнения лабораторной работы я понял, как конструировать объекты класса, а также разобрался с работой конструкторов.