**Министерство образования и науки РФ**

**Томский государственный университет систем управления и**

**радиоэлектроники**

Кафедра автоматизированных систем управления

**Лабораторная работа №1**

по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование»

учебное пособие Катаев М. Ю. «Объектно-ориентированное программирование»

**Вариант №5**

Выполнил студент

специальности 09.03.01, группа   
з-436У-а, поток 75

Красноперов Виталий Сергеевич

26.11.2016

**г. Калининград 2016**

### Используемое ПО

Лабораторная работа выполнена в среде программирования JetBrains cLion.

\*.exe файл собран при помощи сервиса appveyor.com.

### Краткое изложение теоретического материала

Класс -- набор типизированных данных и методов для работы с ними.

Пример, класс Стол.

Здесь примером данных, может выступать количество ножек стола, материал, из которого стол изготовлен, итд. Методы -- поставить что-то на стол, собрать стол, разрушить его и прочее.

Отличительной чертой классов от структур выступает возможность скрыть секреты класса от внешнего наблюдателя. Для этого используются модификаторы private, protected и public.

К Private данным/методам может получить доступ только член этого же класса.

К Protected -- член этого же класса и его наследники. Public -- доступен всем.

Объект -- переменная в программе, имеющая определенный классом тип. В общем случае, если у нас есть класс стол -- то объектом класса выступает КОНКРЕТНЫЙ деревянный стол с 3я ножками.