**Отчет о преддипломной практике**

         Я, Садыков И.Р. студент II курса магистратуры ИВМиИТ, проходил преддипломную практику на кафедре системного анализа и информационных технологий КФУ. Заданием на преддипломную практику была работа по изучению различных типов аукционов, а также их моделирование. Смоделировать аукцион необходимо было с помощью программы на языке Java.

На начальном этапе практической работы необходимо было исследовать предметную область, определить, какие модели аукциона реализовать и какими методами воспользоваться. В результате было решено смоделировать двусторонний аукцион с фиксированными ценами на товар, с ценами, зависящими от объема продаж, а также объемом производства, зависящим от параметров, используя аппарат вариационных неравенств.

Следующий этап после исследования предметной области заключался в изучении аппарата вариационных неравенств и в выборе метода его реализации. Было решено применить приближенный итеративный метод. В процессе этого этапа было проделано много работы по изучению научных статей и созданию алгоритмов функционирования каждой из выбранных моделей. Для отображения зависимости некоторых характеристик аукциона от параметров решено было использовать двумерные или трехмерные графики.

В период прохождения практики изучены различные типы аукционов, для некоторых из них реализованы алгоритмы моделирования, собран аналитический и практический материал, необходимый для дальнейшего исследования выбранных моделей аукционов.