

# Сказка от 09.09

На семинаре 09.09 Вы дали определения классов, рассказали про атрибуты, связи и операции. Дали определение полиморфизму, интерфейсу, моделированию.

- Класс – описание множества одинаковых объектов с одинаковыми свойствами, операциями и ссылками на другие объекты (связями)
- Атрибуты – поименованные свойства
- Интерфейс – поименованный набор операций
- Полиморфизм – один и тот же интерфейс, но разная реализация (калькулятор, проигрыватель)
- Моделирование – упрощение реальности в интересах заинтересованных лиц
- Выделение классов – моделирование

Обсудили модель поверхности «Бездорожье» и модель «Ровер».

Атрибуты модели «Ровер» - масса, скорость, координаты. Операции – вперед, назад, влево, вправо.

Поверхность задается массивом точек, точка – середина Гауссова колокола. Для моделирования поверхности используем непараметрическую регрессию (обобщение интерполяции).

Атрибуты точки – координаты, среднее и регрессия.

## **Домашнее задание на 16.09:**

Написать эссе на темы:

- Какие диаграммы существуют на UML?
- Какие связи между классами можно изобразить на UML-диаграмме?
- Что такое стереотип в UML?

Прислать формулу непараметрической регрессии (в двумерном пространстве)

## **Домашнее задание на 23.09:**

Прочитать про STL, узнать необходимое для моделирования поверхности и ровера.

В текстовом виде описать модель поверхности и ровера (классы, атрибуты, операции).

## **Домашнее задание на 30.09:**

Написать программу, моделирующую поверхность.