

Краткое содержание дополнительной образовательной программы научно-технической направленности «Информатика в играх и задачах»

4 класс

1.Алгоритмы(9 часов)

Вложенные алгоритмы. Алгоритмы с параметрами. Циклы: повторение указанное число раз; до выполнения заданного условия; для перечисленных параметров.

2.Объекты(13 часов)

Составные объекты. Отношение «состоит из». Схема (дерево) состава. Адреса объектов. Адреса компонентов составных объектов. Связь между составом сложного объекта и адресами его компонентов. Относительные адреса в составных Объектах.

3.Логические рассуждения(7часов).

Связь операций над множествами и логических операций. Пути в графах, удовлетворяющие заданным критериям. Правила вывода «если..., то ...». Цепочки правил вывода. Простейшие графы «и- или».

4.Применение моделей (схем) для решения задач (6 часов).

Приемы фантазирования (прием «наоборот», «необычные значения признаков» , «необычный состав объекта»). Связь изменения Объектов и их функционального назначения. Применение изучаемых приемов фантазирования к материалам разделов 1-3 (к алгоритмам, объектам и др.)