**Программа 1 этапа. Физика.**

**Простые механизмы.**

Блок, рычаг. Кинематические связи для нитей, рычагов и блоков в случае параллельных скоростей и перемещений.

Момент силы. Правило моментов.

Механическая работа для сил, направленных вдоль перемещения, мощность, энергия.

Золотое правило механики. КПД.

**Давление и гидростатика.**

Понятие давления. Закон Паскаля. Гидравлический пресс. Сообщающиеся сосуды. Закон Архимеда. Плавание тел.