



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В.ЛОМОНОСОВА



ПЕРВЫЙ ЛОБАЧЕВСКОГО – ФИЛИАЛ МГУ в г. УСТЬ-ЛАБИНСКЕ

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
К ВСТУПИТЕЛЬНЫМ ИСПЫТАНИЯМ 2025 ГОДА
ПО ФИЗИКЕ ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ В 8 КЛАСС
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ, ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ,
ФИЗИКО-ИНФОРМАТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

Вводные сведения

Физические явления. Физические величины. Измерение физических величин (длина, площадь, объем, масса, время, скорость, плотность, сила).

Механические явления

Кинематика точки. Скорость. Средняя скорость. Равномерное прямолинейное движение. Ускорение. Равноускоренное прямолинейное движение.

Динамика. Законы Ньютона. Масса тела. Плотность. Законы Гука и Амонтона-Кулона. Вес тела. Динамика движения вдоль прямой. Понятие свободного падения.

Статика. Гидростатика. Виды равновесия тела. Условия равновесия тела. Виды рычагов. Давление жидкостей и твердых тел. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Плавание тел.

Механическая работа. Механическая энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Простейшие примеры взаимного превращения видов механической энергии.