

Программа вступительного испытания по физике

Наименование темы	Содержание темы
Тема 1. Физика и физические методы изучения природы	Что изучает физика? Что такое эксперимент? Физические величины, их методы измерения и единицы измерения. Погрешность измерения. Перевод физических величин.
Тема 2. Кинематика	Механическое движение. Способы описания механического движения. Системы отсчёта. Координаты, перемещение и путь. Закон движения. Средняя и мгновенная скорость. Прямолинейное равномерное и равноускоренное движения. Результирующая.
Тема 3. Динамика (законы Ньютона, силы в механике)	Инерциальные системы отсчета и законы Ньютона. Понятие массы. Плотность. Объём тела. Взаимодействие и понятие силы. Сила тяжести, сила Гука, сила трения.
Тема 4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов	Давление. Атмосферное и гидростатическое давление. Гидростатика. Закон сообщающихся сосудов. Закон Архимеда и плавание тел.