

УТВЕРЖДАЮ

Директор

КГАОУ «Школа космонавтики»

С.В. Сытникова



**Перечень тем для подготовки к вступительным испытаниям  
по физике в 2024 г.**

**9 класс**

1. Гидродинамика. Гидростатическое давление. Закон Паскаля. Сила Архимеда. Плавание судов, воздухоплавание.
2. Кинематика. Механическое движение. Расчёт пути и времени движения. Скорость, расчёт средней скорости движения.
3. Динамика. Явление тяготения, сила тяжести. Сила трения, трение покоя. Сила упругости, закон Гука. Вес тела.
4. Работа и энергия. Механическая работа, мощность. «Золотое правило механики». Кинетическая и потенциальная энергия. Закон сохранения энергии.
5. Тепловые явления. Внутренняя энергия. Количество теплоты и виды теплопередачи. Уравнение теплового баланса. Удельная теплота плавления, теплота парообразования, теплота сгорания. Тепловые двигатели, КПД.
6. Электростатика. Заряд, закон сохранения заряда, закон Кулона. Электрическое поле, Напряженность электрического поля, напряжение. Конденсаторы.
7. Электрический ток. Сила тока, сопротивление. Закон Ома для участка и полной цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников, смешанное соединение проводников. Мощность тока.
8. Опыт Эрстеда. Магнитное поле электрического тока. Сила Ампера. Опыты Фарадея. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца.