



Тематическое планирование курса «Лаборатория практической физики»

2017-2018 учебный год

34 академических часа

Данный курс разработан с целью удовлетворить природное любопытство детей и желание узнавать новое. Каждое занятие построено на исследовании одной темы: звук, инерция, подъемная сила, плотность, проводятся один или серия физических экспериментов, на основе которых ребята знакомятся и сами выводят основные законы физики.

Тема 1. Физические, химические явления – 1 часа.

Тема 2. Оборудование, приборы, измерения – 2 часа.

Тема 3. Строение веществ – 8 часов

Три состояния вещества, плотность, диффузия, растворимость, смачиваемость, поверхностное натяжение, испарение, излучение, теплопроводность.

Тема 4. Давление твердых тел, жидкостей, газов – 3 часа.

Тема 5. Простые механизмы, работа, виды энергии – 4 часа.

Тема 6. Силы, действующие на тела – 3 часа.

Сила тяжести, упругости, Архимеда, электрические силы.

Тема 7. Электричество – 5 часов.

Электрический ток, электрические цепи, схемы, сборка по схемам.

Тема 8. Магнетизм. Магнитное поле – 3 часа.

Тема 9. Световые явления, оптические приборы – 3 часа.

Тема 10. Звук. Звуковые явления – 2 часа.