

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе курса внеурочной деятельности**  
**«Занимательные опыты по физике»**  
**для обучающихся 7 класса**

Программа «Занимательные опыты по физике» разработана для учащихся 7 классов в рамках естественно-научной направленности и ориентирована на развитие интереса к физике через практическое изучение физических явлений и законов. Курс сочетает традиционные экспериментальные подходы с использованием современного цифрового оборудования центра «Точка роста», что позволяет учащимся осваивать методы научного познания в увлекательной форме.

**Ключевые особенности программы:**

**1. Практико-ориентированный подход**

Программа построена на проведении экспериментов, демонстрирующих действие физических законов в повседневной жизни. Учащиеся изучают такие явления, как давление, сила трения, Архимедова сила, атмосферное давление через серию наглядных опытов.

**2. Использование современного оборудования**

В ходе занятий активно применяется цифровое оборудование центра «Точка роста»: датчики абсолютного давления, освещенности, ускорения, а также традиционные лабораторные наборы для изучения механики.

**3. Творческая и проектная деятельность**

Курс включает создание собственных физических устройств и игрушек (калейдоскоп, реактивный корабль, Геронов фонтан), их презентацию и защиту, что развивает инженерное мышление и творческие способности учащихся.

**4. Интеграция теории и практики**

Каждое занятие соединяет изучение физических понятий с их экспериментальной проверкой, что способствует глубокому пониманию учебного материала.

**5. Развитие метапредметных компетенций**

В процессе обучения учащиеся осваивают навыки работы с измерительными приборами, проведения экспериментов, анализа данных и представления результатов исследований.

**Структура программы:**

- **Раздел 1: "Простые опыты"** (18 часов) - изучение основных физических явлений и законов механики
- **Раздел 2: "Учение с развлечением"** (16 часов) - творческие проекты и изготовление физических устройств

**Планируемые результаты:**

*Личностные:* развитие интереса к физике, формирование научного мировоззрения

*Метапредметные:* освоение навыков экспериментальной работы, критического мышления

*Предметные:* понимание физических законов механики, умение применять их для объяснения природных явлений

**Объем программы: 34 часа**

Программа «Занимательные опыты по физике» способствует не только усвоению учебного материала, но и развитию исследовательской культуры учащихся, подготовке к участию в проектах и конкурсах естественно-научной направленности.