

## Мир занимательной физики

Занятия физикой в системе дополнительного образования, помимо развития у обучающихся интереса к предмету и закреплению знаний, полученных в школьном курсе физики, способствуют формированию навыков нестандартного мышления, развитию мотивации к изучению естественных наук. Знакомство обучающихся с различными гипотезами о существовании явлений и причинно-следственных связей между ними, обучение самостоятельной постановке эксперимента, навыкам работы с физическими приборами, техническими устройствами и технологическими установками, в сочетании с более гибким подходом к организации образовательного процесса, стимулировании самостоятельной работы обучающихся при высоком уровне мотивации, способствуют формированию профессиональных предпочтений подростков.

Программа «Мир занимательной физики» способствует развитию и поддержанию интереса учащихся к деятельности естественнонаучного направления, дает возможность расширить и углубить знания и умения, полученные в процессе учебы, и создает условия для всестороннего развития личности. Занятия являются источником мотивации учебной деятельности учащихся, дают им глубокий эмоциональный заряд, способствуют развитию межпредметных связей, формируются такие качества личности, как целеустремленность, настойчивость, развиваются эстетические чувства, формируются творческие способности.

Воспитание творческой активности учащихся в процессе изучения школьных предметов является одной из первостепенных задач, стоящих перед учителями в современной школе. Основными средствами такого воспитания и развития способностей учащихся являются экспериментальные исследования и задачи по физике. Умением решать задачи характеризуется в первую очередь состояние подготовки учащихся, глубина усвоения учебного материала. Решение нестандартных задач и проведение занимательных экспериментальных заданий способствует пробуждению и развитию у них устойчивого интереса к физике.

**Новизна программы** заключается в разработке занятий дополнительного образования, направленных на формирование у обучающихся комплексных представлений о физических явлениях через проведение экспериментов, расширяют знания учащихся, полученные на уроке, повышают интерес к предмету. Ознакомившись с тем или иным явлением, ученик постарается глубже понять его суть, захочет почитать дополнительную литературу.

**Отличительные особенности программы.** Программа «Мир занимательной физики» разработана с использованием учебного пособия: Анциферов Л.И. Физика: Учебное пособие. – М.: Московский учебник, 2012, а также сборника конкурсных заданий по физике (М.: Интеллект-Центр, 2010).

**Цель:** расширение представлений о целостной картине мира, основанных на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах практической деятельности. Приобретение опыта индивидуальной и коллективной деятельности при проведении исследовательских работ. Подготовка к осуществлению осознанного выбора профессиональной ориентации.

### **Задачи:**

**Образовательные:** способствовать самореализации учащихся в изучении конкретных тем физики, развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки, знакомить учащихся с последними достижениями науки и техники, развитие познавательных интересов при выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.

**Воспитательные:** воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и техники, воспитание уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры.

*Развивающие:* развитие умений и навыков учащихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, умений практически применять физические знания в жизни, развитие творческих способностей, формирование у учащихся активности и самостоятельности, инициативы; повышение культуры общения и поведения.

Занятия организованы по принципу дифференциации в соответствии со «стартовым» *уровнем сложности.*

*Направленность:* естественнонаучная.

*Срок освоения программы:* 1 год.

*Режим занятий:* Занятия проводятся 1 раз в неделю по 45 мин.

*Форма обучения:* очная.