

Заявка на конкурс «Точки роста» в номинации «Особые образовательные потребности детей и подростков»

Название проекта: «Физика как научный досуг »

Автор проекта: учитель физики высшей категории, педагог дополнительного образования высшей категории ГБОУ ЦО «Технологии обучения» Туркина Галина Федоровна.

Период осуществления проекта: работа над проектом началась 16 лет назад, когда в ГОУ ЦО №1862 с углубленным изучением английского языка был создан физический кружок, который быстро приобрел популярность в школе и перерос в научно-познавательный клуб «Маленькие-находчивые физики». Позже были созданы кружки «Физика без формул» и научно-познавательные клубы в ГБОУ «Технологии обучения» (дети-инвалиды), в ГОУ Прогимназия №1773 «Созвездие» (одаренные дети), в Детском университете в МПГУ им. Ленина, в Центре дополнительного образования «Наши дети», в Центральной детской библиотеке ЮАО №152, Филипповской школе. Проект действует по настоящее время.

Целевая аудитория проекта: учащиеся с 1 по 11 класс.

Миссия, цели и задачи проекта:

- Сформировать интерес к естественным наукам и современным технологиям.
- Сформировать понимание физики и естественнонаучного мировоззрения.
- Развивать абстрактное мышление, которое способствует снятию психологического барьера при изучении физики, мешающего пониманию и усвоению материала.
- Научить исследовать и проектировать модельные подходы к анализу явлений, процессов и систем.
- Сформировать умения проведения демонстрационных, лабораторных и других видов экспериментов.
- Развивать творческие способности , создавать оптимальные условия для личностного роста учащегося.
- Воспитать человека с новым уровнем сознания, основанным на естественнонаучном мировоззрении.
- Воспитать бережное отношение к природе и ресурсам.
- Способствовать созданию коллектива единомышленников.
- Сориентировать в выборе современной профессии.

Описание сути проекта с акцентом на его новизну

- ▶ Формы научного досуга, реализованного в проекте, включают:
 1. Регулярные занятия в течении учебного года: кружки «Физика без формул».
 2. Модульные тематические занятия: в период каникул в оздоровительных лагерях, в выездных математических школах.
 3. Школы физики одного дня: Фестивали увлекательной науки, Дни науки, уроки в музее, естественнонаучные квест игры.

- ▶ Занятия естественнонаучного направления имеют цель познания учащимися законов природы и окружающего мира, законов физики через живой эксперимент в занимательной форме. Занятия строятся на качественном изучении законов физики без применения формул. В основе методики обучения лежит постановка самими учащимися простых увлекательных экспериментов **на подручном оборудовании**. На занятиях дети учатся наблюдать, выдвигать гипотезы и проверять гипотезы экспериментом, отстаивать свою точку зрения, объяснять результат. Полученные знания дети учатся применять для объяснения явлений природы и окружающего мира, законов физики.

Занятия творчески развивают каждого ученика, в том числе одаренного, поскольку применяется дифференцированный подход и разноуровневая система в обучении.

Программа занятий включает модуль самостоятельной творческой работы - проектная деятельность и исследовательская работа. Это позволяет участвовать в конкурсах научно-исследовательских работ, фестивалях занимательной науки, выставках научно-технического творчества, включая международные, и добиваться успеха. Результаты поразительные: дети таких разных коллективов за короткий срок вышли на городской, всероссийский и международный уровень! Это Международная молодежная выставка ЭКСПО-Наука, (организатор МИЛСЕТ - Международное движение научно-технического досуга молодежи), Московский Международный Салон Промышленной собственности «Архимед», Всероссийская выставка научно-технического творчества молодежи НТТМ, Городской Фестиваль «Шире круг маленькие находчивые» и «Мир глазами юного исследователя», Фестиваль увлекательной науки в МГУ, в МПГУ, в Биологическом музее имени Тимирязева и т.д.

- ▶ Итогом модульных тематических занятий были Фестивали занимательной науки, где учащиеся демонстрировали опыты, подготовленные на данных занятиях или подготовленные самостоятельно.
- ▶ Школа физики одного дня пользуется большой популярностью. После Фестивалей науки численность кружка возрастает

Об авторе:

Являюсь Ветераном труда; победителем 9-го Всероссийского конкурса НФПК «Школьный образовательный проект на электронных носителях «Живые опыты по физике» (2003г.); победителем Всероссийского конкурса «Учитель-исследователь 2004», проводимого фондом некоммерческих программ «Династия»; лауреатом Международного Салона промышленной собственности «Архимед» (2005г.); победителем конкурса «Грант Москвы» в области образования (2004г. и 2008г.); победителем конкурса лучших учителей Российской Федерации (Приоритетный Национальный Проект Образование), 2009.