



Физика как научный досуг

Номинация: Неформальное образование и
образовательный досуг

Туркина Галина Федоровна

педагог дополнительного образования ГБОУ ЦО «Технологии
обучения»

Москва

2017

Основные цели проекта «Физика как научный досуг»

- 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.

Формы научного досуга, реализованного в проекте



Занятия, на которые дети спешат

- На базе элективных дистанционных курсов «Занимательные опыты в домашней лаборатории» и «Я – исследователь», разработанных в ГБОУ ЦО «Технологии обучения» для детей с ОВЗ, родилась идея создания гибкой программы для проведения очных занятий с детьми, не являющимися инвалидами. Курс был назван «Физика без формул». Он успешно апробирован автором в детских коллективах: ГОУ ЦО №1862 (школа с углубленным изучением английского языка), ГОУ Прогимназия №1773 «Созвездие» (одаренные дети), Детский университет в МПГУ им. Ленина, Центр дополнительного образования «Наши дети», центральная детская библиотека ЮАО №152, Филипповская школа. Проект реализуется по настоящее время.
- Группы, с которыми приходилось работать, разные по возрасту – от дошкольников, до старшеклассников, причем, иногда собираются разновозрастные группы.
- Дети, приходящие на занятия, очень разные: и по возрасту, и по эрудиции, и по увлечениям, но это не мешает им быть вместе. В группах царит атмосфера доброжелательности, поддержки, помощи и братской опеки.
- Удержать на внеурочных занятиях может только ИНТЕРЕС.

От удивления к познанию

Опыт «Куда исчезли монеты?»



В аквариум наливают воду, и монеты исчезают. Куда же они делись?

Металл не мог раствориться!

Закон полного внутреннего отражения объясняет этот удивительный эксперимент.

Так мы изучаем законы физики и окружающего мира.

Курс «Физика без формул»

Детские коллективы, в которых апробирован проект



Центральная детская библиотека №152



Живой дом



Филипповская школа



Детский университет при МПГУ



ЦДО «Наши дети»

Модульное обучение

Зимняя математическая школа, г. Казань



Итогом занятий стал
Фестиваль науки, в котором
мастерами выступили дети



Занятие по оптике



Школа физики одного дня

День науки



Центральная детская библиотека СЗАО №226



Хорошевская прогимназия



Школа физики одного дня

Квест игра



Школа физики одного дня

Урок в музее



Галерея Измайлово,
Музей-мастерская «Чудо света»



Школа физики одного дня

Фестивали увлекательной науки



Москва (МГУ, МПГУ, биологический музей, ДК ЗИЛ, и др.), Казань (гимназия №19), Пущино, Менделеев



Один за всех, все за одного.

Кружки перерастают в клубы Участие в выставках



1. Международные выставки ЭКСПО – Наука, проводимые МИЛСЕТ (Международное движение научно-технического досуга молодежи)
ESI-2001 Франция, Гренобль, 3 медали; ESI-2002 Словакия, Братислава, 3 медали; ESI-2003 Россия, Москва; ESI-2004 Германия, Дрезден; ESI-2003 Россия, Москва; ESI-2003 Россия, Тула
2. Московский Международный Салон Промышленной собственности «Архимед»
«Архимед-2001» Гран-При за разработку уникальных методов обучения; серебряная медаль;
«Архимед-2002», золотая медаль; «Архимед-2008» две бронзовые медали;
«Архимед-2000, -03, -04, -05», участие
3. Всероссийская выставка научно-технического творчества молодежи НТТМ
НТТМ-2001, сертификат; НТТМ-2007, медаль; НТТМ-2008, две медали;
4. Городской Фестиваль «Шире круг маленькие находчивые»
Фестиваль-2006, золотая и две серебряные медали; Фестиваль-2007, медаль; 2008 – 2016 – участники
5. Открытая выставка детского и юношеского творчества в МГДД(Ю)Т 2006 и 2008г.
6. «Неделя игры и игрушки» в МГДД(Ю)Т
7. «Дни московского образования на ВВЦ» 2007, 2008.
8. «Фестиваль занимательной науки» в МГУ, в Государственном Биологическом музее им. Тимирязева
9. «Фестивали занимательной науки», праздники «Дни города» в городах Московской области (Черноголовка, Троицк, Пущино, Юбилейный, Менделеево)
10. «Фестивали занимательной науки» в школах Москвы (№169, 696, Филипповская школа)

Методическая работа



- ❖ Выступления с докладами и мастер-классами на Педагогическом марафоне газеты «Первое сентября»
- ❖ Выступления с докладом для учителей Летней школы, г. Дубна
- ❖ Выступление на Московской межрегиональной научно-практической конференции «Игровая культура: ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ с докладом «Наука удивлять»
- ❖ Выступление на Московской межрегиональной научно-практической конференции «Празднично-игровая культура социокультурное развитие современного мира детства» с докладом «Физический фейерверк
- ❖ Выступление с докладом на Научно-практической конференции «Искусство удивлять», посвященной 75-летию открытия Дома занимательной науки на Фонтанке, С.-Петербург.
- ❖ Выступление с докладом на конференции издательства Мнемозина
- ❖ Мастер-классы для педагогов, студентов, родителей и учащихся в МГПУ,
- ❖ Педагогическом марафоне.

Публикации

- ✓ Кабаков Е.Г., Туркина Г.Ф. "Коллекция физических опытов",
"Вопросы интернет образования" №5, 2002
- ✓ **Журналы "Юный техник"**, № 11/2001, № 1, 2, 3, 4, 5, 7/2002, № 2, 5,6,7/2003
- ✓ **Газета «Первое сентября»** № 45/20, №1,19/2002 ; №2, 13, 19, 22, 42/2003;
№16/2007, №16/2008; №9/2015
- ✓ Беленова Т.В., Туркина Г.Ф. **«Мир глазами юного исследователя»**.
Пособие для ведения занятий по программе «Маленькие находчивые» -
«Живой эксперимент». Пособие подготовлено при содействии Комитета
по делам семьи и молодежи г. Москвы, 2005 г., Москва
- ✓ **«Модели научно-технологических познавательных комплексов,
лабораторий и объектов наглядно-активной образовательной среды»**.
Федеральное агенство по образованию. М. Институт новых технологий, Москва, 2006
- ✓ **Журнал «Наука и жизнь»** №7/2010 В рубрике «Ума палата» статья Костякина Ф.
«Какого цвета тень?»
- ✓ **«Искусство удивлять»**: Материалы научно-практической конференции,
✓ посвященной 75-летию открытия Дома занимательной науки на Фонтанке,
С.-Петербург 14-15 октября 2010 г.
- ✓ **Журнал «Физика для школьников»** №1/10, 3/10, 4/10, 1/11

О себе



- Учитель физики и педагог дополнительного образования высшей категории ГБОУ ЦО «Технологии обучения»;
- руководитель детского научно-познавательного клуба «Маленькие находчивые из i-школы»;
- член правления Региональной общественной организация «Центр научно-познавательного досуга для детей «Маленькие находчивые»;
- победитель конкурса лучших учителей РФ (ПНПО, Грант Президента);
- дважды победитель конкурса «Грант Москвы» в области образования;
- лауреат всероссийского конкурса учителей физики и математики фонда «Династии»;
- лауреат 9-го всероссийского конкурса НФПК (учебников на электронных носителях);
- лауреат Международного Салона Промышленной Собственности «Архимед»;
- автор более 30 статей по занимательной науке;
- постоянный участник городских, всероссийских и международных фестивалей, конкурсов, выставок (Фестивали Увлекательной Науки, конкурсы «Я — исследователь», выставки НТТМ, ESI (Экспо наука). Проекты участников клуба были отмечены медалями, дипломами и грамотами этих выставок.
- Автор и разработчик дистанционных курсов дополнительного образования «Я – исследователь» и «Занимательные опыты в домашней лаборатории»

<http://iclass.home-edu.ru/course/view.php?id=18>

<http://iclass.home-edu.ru/course/view.php?id=281>

<http://iclass.home-edu.ru/course/view.php?id=501>

[http://iclass.home-edu.ru/course/view.php?id=369,](http://iclass.home-edu.ru/course/view.php?id=369)