



Министерство образования и науки РФ Министерство
образования Кировской области

Кировское областное государственное образовательное
бюджетное учреждение дополнительного образования
«ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА – МЕМОРИАЛ»

610035, г. Киров, ул. Сурикова, 21
e-mail: DvorecMemorial@yandex.ru
тел.: (8332) 63-34-84, 57-15-91; факс: (8332) 57-28-08
<http://www.dvorecmemorial.ru>



ЛАБОРАТОРИЯ РАЗВИТИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ



ПОЧЕМУ МЫ ОТКРЫВАЕМ ЛАБОРАТОРИЮ?



В 2019-2020 учебном году открывается «Лаборатория развития технических способностей», и объявляется набор учащихся 3-4 классов.

- Профессии будущего сегодня рождаются на стыке разнообразных наук и в сочетании знаний различных дисциплин. При этом творческие способности личности, готовность к инновациям, изобретательству, нестандартному решению проблем – залог будущего профессионального успеха человека. Можно ли уже в начальной школе начинать готовить свой мозг к такой профессиональной деятельности в будущем? Программа лаборатории развития технических способностей ориентирована на решение такой педагогической задачи.

- Начиная с 5-го класса, современная система образования региона предоставляет возможность учащимся заниматься в технопарках, для старшеклассников – инженерные классы, технические лицеи. Будет ли такой путь интересен ребенку в будущем? Трудно ответить, когда ему еще 10-12 лет. Мы придумали программу, которая не только развивает творческие технические способности, но и позволяет учащимся уже в начальной школе начинать определяться со своими интересами в мире науки и техники, выбирать направление углубления знаний и продолжения образования.



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ



Лаборатория работает по дополнительной общеразвивающей программе «**Основы ТРИЗ (теории решения изобретательских задач)**»

• Программа направлена на стимулирование, раннее выявления и развитие потенциала ребенка в области технического творчества средствами ТРИЗ-педагогике.

• Программа опирается на основы знаний из различных областей физики и техники и представляет собой пропедевтический курс для обучения по другим дополнительным общеразвивающим программам технической направленности, включая программы разнообразных технопарков и кванториумов. Результаты освоения программы связаны с политехнической компетентностью личность, это готовность к проектной деятельности в области технического творчества на основе интеграции знаний различных областей.

• Программа основывается на методологии ТРИЗ, и ребёнок включается в процесс решения изобретательских и творческих задач с открытым вариантом решения.

• Программа вдохновлена идеями STEM-образование, когда в содержании усиливается естественнонаучный компонент (естественные науки, технология, инженерное искусство, математика) в сочетании с инновационными технологиями. Учебный план спроектирован на основе идеи обучения учащихся с применением междисциплинарного и прикладного подхода. STEAM-образование подразумевает смешанную среду, в которой ученики начинают понимать, как можно применить научные методы на практике. Обучающиеся по этой программе, помимо математики и физики, изучают робототехнику, на которой программируют и конструируют собственных роботов.

• **Содержание программы.** Программа включает в себя следующие модули:

- Модуль «Основы ТРИЗ: интеллектуальный тренинг»
- Модуль «Основы ТРИЗ: занимательная физика»
- Модуль «Основы ТРИЗ: радиотехника»
- Модуль «Основы ТРИЗ: электроника»
- Модуль «Основы ТРИЗ: начальное техническое моделирование»
- Модуль «Основы ТРИЗ: робототехника и начало программирования»



МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА



Программа каждого модуля предполагает своё оснащение развивающей среды и свое образовательное пространство для технического творчества:

- Мастерская электроники, в том числе персональные конструкторы «Микроник».
- Оснащенный компьютерный класс, в том числе наборы конструкторов для курса робототехники.
- Мастерская конструирования и моделирования, в том числе конструкторы «Максикластика».
- Радиомастерская, в том числе передающая радиостанция, персональные стационарные наборы для пайки.
- Приборы и инструменты для демонстрации занимательных аспектов физических законов и явлений.



ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ



- **Категория обучающихся.** К обучению по программе приглашаются учащиеся 3-4 классов.
- **Продолжительность** обучения – 1 год.
- **Режим** занятий – 1 раз в неделю по 2 академических часа.
- Обучение на **бюджетной основе.**
- Дети, освоившие программу, получают **приоритетное право** на бюджетные места для обучения в следующем учебном году по уровневым программам дополнительного образования в клубах «Эфир», «Электрон», «Судомоделирование», «Мой помощник - компьютер», мастерская «Цифровой мир» (по выбору).
- Уже в следующем году воспитанники смогут принять **участие в Областной научно-технической олимпиаде «ТРИЗ -2020»**, которая будет проходить во Дворце творчества - Мемориал.
- Помимо основных занятий по программе в студии планируются **экскурсии, встречи с учеными, посещение научно-технических выставок.**

НАШИ ПЕДАГОГИ

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| • Альгина Татьяна Дмитриевна | • Козловских Андрей Геннадьевич |
| • Демшина Наталья Владимировна | • Смирнов Михаил Рудольфович |
| • Тебенькова Елена Витальевна | • Шишкин Виктор Васильевич |

КОНТАКТНЫЙ ТЕЛЕФОН

учебная часть 57-15-91

ОРГАНИЗАЦИОННОЕ СОБРАНИЕ

с участием детей и родителей состоится
11 сентября в 19 часов