

Подпроект «Научно-техническое творчество учащихся Выборгского района Санкт-Петербурга»

Реализуется как направление подпроекта «Алгеброй гармонию...»

Партнеры программы:

общеобразовательные учреждения всех типов и видов, ОДОД, УДОД района, привлеченные научно-технические организации, ВУЗы, НИИ, НПО, предприятия, некоммерческие и общественные организации, заинтересованные в развитии научно-технического творчества учащихся (по согласованию).

Исходные данные:

Разработка проекта «Научно-техническое творчество учащихся Выборгского района Санкт-Петербурга» (далее Проект) обусловлено потребностью совершенствования системы дополнительного образования района, ее дальнейших системных преобразований, направленных на максимальное удовлетворение потребностей детей, родителей, общества в подготовке и профессиональной ориентации старших школьников на инженерно-технические профессии. Следует констатировать, что сегодня существует государственный и социальный заказ на развитие технического творчества учащихся и молодежи, на воспитание технически грамотных и высокоорганизованных специалистов для различных производственных отраслей, обладающих высокими духовно-нравственными принципами, стойкими жизненными ориентирами, стремлением к служению Отечеству.

Однако количественные показатели обучения детей и подростков по образовательным программам научно-технической и спортивно-технической направленности в районе составляют всего 4% и реализуются только в ГОУ ДОД Дворец детского (юношеского) творчества Выборгского района Санкт-Петербурга (далее ГОУ ДОД ДДЮТ).

Специфика научно-технического творчества учащихся заключается в том, что это, во-первых, самое ресурсоемкое направление, которое требует больших финансовых средств, дорогостоящего оборудования и инструмента, специально оборудованных помещений, сооружений, рабочих мест; во-вторых, реализуемые программы спортивно-технического творчества являются уникальными, т.к. соединяют в себе науку, технику и спорт, развивают в обучающихся потребность в познании и творчестве; в - третьих, спецификой НТТ является то, что УДОД выполняют социально-педагогическую функцию "отвлечения", социально-трудовой адаптации, помогают воспитывать педагогически запущенных детей и подростков средствами технического творчества и досуга; в-четвертых, в научно-технических объединениях, секциях, лабораториях в силу специфики их деятельности основной контингент обучающихся мальчики и юноши. Отсюда одной из основных воспитательных задач НТТ является подготовка их к выполнению различного рода "мужских" социальных функций: мужа, отца, защитника общества, хозяина.

Оценка ситуации и анализ факторов состояния развития технического творчества учащихся в системе образования Выборгского района Санкт-Петербурга позволяют обозначить следующие проблемы:

- несоответствие материально-технической базы современным требованиям;
- отсутствие плоскостных сооружений (авиакордрома, автокордрома, современного бассейна для судомоделизма, зала для автотрассового моделизма и радиоуправляемых автомоделей и др.);
- отсутствие системы подготовки педагогических кадров для научно-технического и спортивно-технического творчества;
- разрушение прежних шефских связей с предприятиями;
- недостаточно полно реализуется взаимодействие между учреждениями основного, дополнительного и высшего технического образования;
- сокращение общего числа учащихся, занимающихся техническим творчеством в образовательных учреждениях района и ОДОД;
- не приняты распорядительные документы, направленные на стабилизацию и развитие детского технического творчества.

Цели Проекта:

Создание необходимых условий и механизмов эффективного и устойчивого развития научно-технического творчества учащихся Выборгского района Санкт-Петербурга, способствующей самореализации, социальной адаптации и профессиональной ориентации детей и подростков, воспитанию технически грамотных и высокоорганизованных специалистов для различных производственных отраслей, подготовки их к активному участию в развитии научно-технического потенциала Санкт-Петербурга.

Проект предусматривает также поддержку и обеспечение военно-патриотического воспитания через развитие технических и военно-прикладных видов спорта; повышение качества научно-технического образования за счет создания условий для внедрения нового содержания дополнительного образования, инновационных образовательных и информационных технологий, модернизации материально-технического оборудования и сооружений.

Социальная значимость проекта состоит в том, что результаты выполненных работ будут способствовать эффективности решения стратегических задач образовательной системы района, связанных с профильным обучением, улучшению важнейших целевых индикаторов и показателей по данному направлению.

Задачи Проекта:

- разработка комплекса социально-педагогических, организационно-педагогических, материально-технических и финансовых условий, обеспечивающих функционирование и развитие системы научно-технического творчества учащихся района;
- воспитание технически грамотной, гармонично-развитой, общественно активной личности, способной быстро адаптироваться к новой технике и технологиям в различных отраслях народного хозяйства;
- обеспечение военно-патриотического воспитания через развитие технических и военно-прикладных видов спорта;
- выявление одаренных детей и подростков, обеспечение соответствующих условий для их творческого развития и включения в систему непрерывного профессионального образования;
- модернизация материально-технической базы ГОУ ДОД ДДЮТ, общеобразовательных учреждений, обеспечение ее соответствия современному состоянию научно-технического прогресса;
- развитие сетевого взаимодействия с общеобразовательными учреждениями района в обеспечении профильной и предпрофильной подготовки старших школьников;
- разработка и внедрение образовательных и досуговых программ нового поколения спортивно-технической и научно-технической направленностей, ориентированных на развитие личности ребенка и профилактику правонарушений несовершеннолетних;
- организация учебно-тренировочных сборов и соревнований в соответствии с ежегодным Календарем спортивно-технических мероприятий районного опорного центра ГОУ ДОД ДДЮТ, методическое, программное и материально-техническое обеспечение учебно-тренировочного процесса в детских объединениях.

Ресурсы Проекта:

Координацию работы по реализации проекта осуществляет Государственное образовательное учреждение дополнительного образования детей Дворец детского(юношеского) творчества Выборгского района Санкт-Петербурга (директор Савченко Н.А.).

Финансирование Проекта необходимо для совершенствования и поддержки материально-технической базы традиционных и новых перспективных направлений научно-технического и спортивно-технического творчества, издательской и консультационной деятельности, проведения семинаров, курсов, спортивно-технических и научно-технических конференций, конкурсов, олимпиад, соревнований, учебно-тренировочных сборов

Предполагаемые объемы финансирования:

Общие затраты из бюджета района на реализацию Проекта оцениваются примерно в **40 000 тыс. руб., в т.ч.:**

36 365 тыс. руб. на материально-техническое обеспечение НТТ, ремонт и модернизация плоскостных сооружений, приобретения оргтехники, приобретения учебного, спортивного и обслуживающего оборудования;

на организацию и проведение районных массовых мероприятий **ежегодный бюджет** примерно составляет **500 тыс. руб.**

на издательскую деятельность, проведение семинаров, профессиональных конкурсов, курсов повышения квалификации, районных научно-технических конференций **ежегодный бюджет 500 тыс. руб.** примерно составляет **400 тыс. руб.**

Дополнительное финансирование Проекта возможно за счет привлечения инвестиций и иных внебюджетных средств.

Ожидаемые результаты реализации Проекта:

- ремонт и реконструкция здания и сооружений, закрепленных за ГОУ ДОД ДДЮТ и оснащение их современным учебным и информационным оборудованием;
- ремонт бассейна для судомоделизма, приобретение и оборудование трассы для автотрассового моделизма и радиоуправляемых автомоделей,
- формирование системы профессиональной ориентации и профессионального определения детей и подростков района;
- появление в системе образования Выборгского района Санкт-Петербурга новых перспективных научно-технических лабораторий, объединений, спортивно-технических секций, клубов юных изобретателей, осуществляющих комплексные образовательные программы в сотрудничестве с научным и техническим сообществом Санкт-Петербурга;
- возрастание числа учащихся, ориентированных на социально-востребованные профессии в сфере науки, техники и производства; предпрофильная и профильная подготовка старших школьников на инженерно-технические профессии;
- содействие социально-трудовой адаптации несовершеннолетней молодежи (особенно юношей) на основе организации практико-ориентированной деятельности и научно-технического творчества;
- отвлечение учащихся от негативных социальных влияний средствами научно-технического творчества, спортивно-технических мероприятий;
- укрепление взаимосвязи общего и дополнительного образования, внедрение моделей сетевого взаимодействия предпрофильного и профильного обучения;
- развитие сферы сотрудничества с предприятиями промышленного комплекса района и города;

оснащенность ГОУ ДОД ДДЮТ современными техническими средствами и технологиями обучения, гарантированная материально-техническая поддержка образовательного процесса в области НТТ обучающихся района.

Система отчетности по этапам реализации Проекта.

1. Организационно-подготовительный этап: 2010-2011гг.:

- анализ состояния системы научно-технического творчества учащихся Выборгского района, определение приоритетных направлений развития с целью конкретизации основных положений Проекта для решения поставленных задач;
- утверждение подпроектов.

2. Основной этап: 2011-2012 гг.:

- создание нормативно-правовых условий развития ГОУ ДОД ДДЮТ, методическое, кадровое, информационное обеспечение мероприятий программы;
- обеспечение массовых мероприятий по развитию детского технического творчества;
- повышение качества образования и системы воспитательной работы, обновление содержания

образовательных и досуговых программ, курсов профильной и предпрофильной подготовки старших школьников, курсов повышения квалификации, разработка новых учебно-методических комплексов для программ нового поколения НТТ,

- реализация подпроектов «Робототехника», «Трассовый моделизм», «Мультимедиапроект», «Фестиваль технических проектов «Техновектор», «Научно-техническое образование-основа инноваций в творчестве юных. Робототехника» и др.
- модернизация материально-технической базы отдела техники ГОУ ДОД ДДЮТ;

3. Завершающий этап: 2013-2014 г.:

- реализация мероприятий, направленных на внедрение и распространение результатов;
- завершение ремонта здания и помещений ГОУ ДОД ДДЮТ,
- создание условий для организация учебно-тренировочных сборов и соревнований в соответствии с ежегодным Календарем спортивно-технических мероприятий Комитета по образованию Санкт-Петербурга и ОУОАР Выборгского района Санкт-Петербурга.

Система оценки результатов реализации Проекта

Показатели эффективности реализации Проекта:

- количество обучающихся из числа подростков и молодежи (специализированных учебных мест);
- доля выпускников 9-х и 11-х классов общеобразовательных школ, продолживших профильное обучение в ГОУ ДОД ДДЮТ (%);
- обновление учебно-технической базы ОДОД ГОУ СОШ и ГОУ ДОД ДДЮТ (%);
- доля привлеченных средств в финансирование (%);
- доля общего состава педагогических работников ГОУ ДОД, прошедших повышение квалификации (%);
- доля общего числа обучающихся в научно-технических и спортивно-технических объединениях, секциях, клубах (%).

Основные направления Проекта:

1. Создание условий для инновационного развития и повышение качества системы научно-технического творчества учащихся, нормативно-правовое обеспечение.
 2. Методическое и научное обеспечение процесса развития системы научно-технического творчества учащихся.
 3. Проведение научно-технических детских массовых мероприятий и соревнований по техническим и прикладным видам спорта.
 4. Оптимизация подготовки и повышения квалификации специалистов и организаторов научно-технического творчества.
 5. Информационное обеспечение развития системы научного-технического творчества учащихся, развитие международного сотрудничества в области НТТ.
- Материально-техническое обеспечение развития научно-технического творчества учащихся.