

Управление образования Исполнительного комитета г. Казани

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Городской центр детского технического творчества им. В.П.Чкалова» г.Казани**

Утверждаю
Директор МБУДО «ГЦДТТ
им.В.П.Чкалова» г.Казани
С.Ю.Борзенков

**Городская программа по развитию детского
научно-технического творчества учащихся учреждений
дополнительного образования в городе Казани
"За нами будущее"**

Разработчик программы:
методист МБУДО «ГЦДТТ им.В.П.Чкалова» г.Казани
Гиниятова Раиса Мунавировна

Казань - 2018

Пояснительная записка

Введение

Прогресс общества всегда определялся уровнем развития творчества людей. Поэтому творчество во все времена рассматривалось как главное достижение человека, отличающее его от животного. Детское техническое творчество учащихся - наиболее массовая форма привлечения учащихся к творчеству. Уже в школе дети должны получить возможность раскрыть свои способности, подготовиться к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире.

Современная образовательная среда ребенка преимущественно гуманитарная, как следствие выпускники образовательных учреждений отдают предпочтение гуманитарным профессиям, что не в полной мере соответствует реалиям сегодняшнего дня. Глубокие изменения в технике, технологии и организации производства выдвигают повышенные требования к работнику промышленного производства. Сегодня необходимы кадры, способные максимально эффективно использовать и совершенствовать современную технику, развивать современное производство, осваивать новейшие технологии.

23 декабря 2015 года на заседании Государственного совета по вопросам совершенствования системы общего образования в Российской Федерации в Кремле В.В. Путин отметил: «Нужно продолжить развитие дополнительного образования, технических кружков, творческих студий и спортивных секций. Совершенствовать систему поиска и поддержки одарённых детей. Мне бы очень хотелось, чтобы серия учреждений по развитию детей, научные детские технопарки возникали по всей стране. И в целом такая сеть уже в регионах Российской Федерации начинает создаваться. Так и будем делать». В соответствии с Паспортом приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей» доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительными общеразвивающими программами технической и естественно-научной направленности (%) составит:

2017	2018	2019	2020	2021- 2025
8 %	12 %	15 %	18 %	25 %

Система научно-технического творчества детей и молодежи должна стать неотъемлемой частью непрерывной системы подготовки высококвалифицированных специалистов, способных самостоятельно и коллективно решать профессиональные, научные и технические задачи, быстро адаптироваться в своей профессиональной области.

В настоящее время развитие детского технического творчества зависит от изменения отношения к проблеме. СМИ неоднократно сообщали о том, что молодежь не желает идти в рабочие профессии, а уходящие на пенсию специалисты оставляют бездействующими автомобили, станки, механизмы, инструменты. Поэтому главная задача сегодня - изыскать пути максимального сохранения, развития и стабильного функционирования технического профиля в учреждениях дополнительного и общего образования, позволяющие выбрать индивидуальный путь ребенка к развитию его творческих возможностей, его профессиональному самоопределению с учетом социально значимых направлений развития экономики республики.

Актуальность программы

Город Казань входит в число динамично развивающихся городов Республики Татарстан и России, для которых характерны глубокие экономические преобразования, тенденция устойчивого экономического развития.

Рынок труда изменчив, так как очень чувствителен к экономическим, демографическим и другим факторам. Поэтому что популярно сегодня, не обязательно будет востребовано завтра.

В настоящее время имидж технических специальностей невысок. Пока молодежь ориентирована на специальности, не требующие большой физико-математической подготовки. Но к 2020 году это будут самые востребованные специалисты.

На сегодня в перечне востребованных профессий- 608 профессий и специальностей. Из них:

135 - среднего профессионального образования по подготовке квалифицированных рабочих;

179 - среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена;

135 - специальностей высшего образования;

159 - профессиональной подготовки кадров.

В последующие 7 лет для удовлетворения экономики Татарстана в кадрах потребуется 154,8 тысячи специалистов разного уровня подготовки:

- *со средним профессиональным образованием*: 24% - квалифицированных рабочих (аппаратчики, наладчики оборудования, операторы (по отраслям), электромонтеры, лаборанты, мастера различных специализаций), 40 % - специалистов среднего звена (водители городского транспорта, машинисты, слесари, наладчики по различным специализациям, электрогазосварщики);

- *с высшим образованием* 36% (информационные системы и технологии, машиностроение, педагогика, программная инженерия, строительство).

В перспективе спрос на рабочих и инженеров будет расти. Это связано с развитием Камского инновационного территориально-производственного кластера, где к 2020 году должны быть созданы более 30 тысяч высокопроизводительных рабочих мест, с проектами ОЭЗ «Алабуга» (16 тысяч рабочих мест), «Иннополис» (13 тысяч рабочих мест) и так далее.

В ближайшие 20 лет исчезнут или станут мало востребованы множество существующих ныне профессий. Сейчас в мире происходят радикальные изменения, жизнь ускоряется. При этом людям вскоре придется конкурировать не только друг с другом, но и с роботами, которые человек сам же изобретает. К уходящим профессиям можно отнести кассира, банковских служащих, операторов. Оставшиеся профессии потребуют знаний и навыков в IT-сфере. А будущее - за беспилотными авто, 3D-

печатью, нано-технологиями, нейроинтерфейсами, робототехникой, генной инженерией, источниками возобновляемой энергии, системами управления климатом, логистикой, химией, космосом.

Осознание необходимости пропаганды технического творчества на уровне города, привлечения внимания органов местного самоуправления, представителей бизнес сообщества, СМИ, общественности к проблемам технического творчества учащихся в городе привело к необходимости разработки проекта городской программы по развитию детского научно-технического творчества учащихся дополнительного образования в городе Казани "За нами будущее".

Внедрение в образовательную практику учреждений дополнительного образования города новой стратегии развития системы научно-технического творчества учащихся может стать ответом на изменившиеся образовательные запросы общества и экономики Республики Татарстан.

Цель программы.

Создание системы поддержки и условий устойчивого развития научно-технического творчества учащихся дополнительного образования города Казани в условиях инновационной развивающейся образовательной среды.

Задачи:

- пробудить у детей интерес к техническому творчеству, сформировать представление о инженерно-технических профессиях, создать и закрепить творческое отношение к профессиональной, исследовательской, рационализаторской и изобретательской деятельности;
- повысить уровень социальной успешности учащихся;
- создать условия для удовлетворения потребностей педагогов в приобретении новых технических и технологических навыков и умений;
- создать информационное и программно-методическое сопровождение педагогической деятельности;
- обобщить и распространить опыт научно-технической деятельности учащихся УДО;

- обобщить и распространить опыт внедрения и использования IT-технологий;
- сформировать позитивное отношение к инженерно-техническим и рабочим специальностям школьников и родителей.
- развить сетевое взаимодействие с образовательными организациями (школы, ВУЗы, ССУЗы) и предприятиями, бизнес-сообществом города;

Новизна программы.

Новизна программы заключается в создании системы работы и нового подхода к приобщению детей и молодежи к научно-техническому творчеству. Это:

- организация учебных занятий, мастер-классов построенных на использовании классических и инновационных технологий;
- организация работы с одаренными детьми направленная на реализацию творческого, конструкторского, изобретательского потенциала учащихся;
- организация консультаций для школьников города по проектам технической направленности;
- методическая и практическая помощь педагогам и учителям в приобретении новых технических и технологических знаний, умений и навыков.

Организация учебных занятий, мастер-классов, соревнований, презентаций и других мероприятий построены таким образом, что у учащихся повышается мотивация на получение знаний в области технического конструирования и моделирования, современного оборудования, IT-технологий. Пробуждается интерес к науке и технике.

Основные количественные характеристики.

В Казани объединения технической направленности (начальное техническое моделирование, авиа, авто, судо моделирование, техническое моделирование и конструирование и моделирование, робототехника, лазерные технологии, прототипирование, радиотехника и электроника и др.)

функционируют на базе следующих учреждений дополнительного образования:

№	Наименование ОУ	Наименование программы
1	МБУДО ДПЦ "Молодость"	Юный конструктор
2	МБУДО "ЦДОД "Заречье" Кировского района	Водно-моторный спорт, Картинг, НТМ, Пожарно-прикладной спорт, Робототехника
3	МБУ ДО "ЦВР" Авиастроительного района	Автомоделирование, Автодело, Авиамоделирование, Биотехнологии и визуальная биология, Занимательная информатика, Космические разведчики, Космические конструкторы, Мир информатики, Медиа съемка, Ракетомоделирование, Робототехника, Юные корабли, Юный астроном, IT-технологии, Юный инспектор дорожного движения, Творческое моделирование, Художественная обработка древесины
4	МБУДО "Центр детского творчества "Азино" Советского района	Робототехника
5	Центр детского творчества "Детская академия"	Студия авиамоделирования "Веселый ветер", Судомоделирование, Начальное техническое моделирование
6	ЦДТ "Танкодром"	Мир сквозь объектив
7	МБУДО "Центр внешкольной работы" Приволжского района	Начальное техническое моделирование, Авиамоделирование, Радиоэлектроника
8	МБУДО «Центр детского творчества» Ново-Савиновского района (г.Казань, ул. Амирхана, 107)	Тележурналистика, Юный программист, Живое дерево
9	МБУДО "ЦВР" Ново-Савиновского района	Авиамоделирование, Парусный спорт, Начальное техническое моделирование, Юный физик
10	МБУДО "Центр детского технического творчества "Факел" Вахитовского района	Картинг, Багги, Юный водитель, НТМ, Спортивно-техническое снаряжение, Технический дизайн "Сувенир", Робототехника, Легоконструирование, Раннее техническое развитие
11	МБУ ДО "ГЦДТТ им.В.П.Чкалова"	Техническое конструирование, НТМ, Радиотехника и электроника, Scratch робототехника, Судомоделирование, Авиамоделирование (классическое), Авиамоделирование (радиоуправляемые), Авиамоделирование. Лаборатория ЧПУ, Web-дизайн, Книжный переплет, Радуга творчества, ТИН-

	<p>видео. Тележурналистика и режиссура, Бумагопластика и художественные технологии, Юный моделист-конструктор, Юный программист, Основы электроники и роботостроения, Основы электроники и цифровой схемотехники, 2D, 3D моделирование и современные технологии, Уроки AutoCAD, Начальное судомоделирование, Авиа-, ракетомоделирование, Робототехника. Основы программирования, Программирование и электроника, Соревновательная робототехника, Разработка Android приложений, С информатикой на -"Ты", Мобильные приложения, Техническое моделирование "Юный изобретатель"</p>
--	--

Работа с учащимися ведется по двум направлениям: организация учебных занятий и участие детей в соревнованиях, выставках, конференциях различного уровня, организованных школами, учреждениями дополнительного образования, ВУЗами и др.

Трудности в реализации программ научно-технической направленности.

Техническое творчество является ресурсоёмким направлением деятельности, требующее больших вложений финансовых средств, приобретения дорогостоящего оборудования и инструмента, специально оборудованных помещений, рабочих мест, расходного материала.

Небольшое число учреждений дополнительного образования города имеет материально-техническую базу соответствующую требованиям к реализации учебного процесса технической направленности.

Существует недостаток и в квалифицированных педагогических кадрах, имеющих базовую подготовку в области современных видов инженерно-технической деятельности, способных вести интересные и современные программы. Нет достаточного количества педагогов, владеющих знаниями, опытом работы в области классического моделирования (авто, авиа, судомоделирование). Занятия в объединениях ведутся преимущественно педагогами-женщинами, есть острая потребность в педагогах-мужчинах.

Возрастной состав - педагоги пенсионного возраста, молодые специалисты.

Прилив педагогов в систему дополнительного образования технической направленности начался с появлением инновационных направлений: робототехника, электроника, прототипирование, лазерные технологии и др.

Отсутствует система учебно-исследовательских, научно-технических мероприятий, направленных на повышение мотивации детей и подростков к изобретательской и рационализаторской деятельности.

Существует острая потребность в разработке новых методических подходов преподавания программ технической направленности, обеспечения научно-методического сопровождения образовательного процесса по техническому творчеству.

Обоснование: МБУДО "ГЦДТТ им. В.П. Чкалова"- Базовая модель дополнительного образования детского технического творчества.

Заявления о том, что стране нужны подготовленные рабочие и инженерные кадры являются не состоятельными без обеспечения устойчивого интереса к техническому творчеству. Для этого нужны специальные учреждения дополнительного образования, объединения технического творчества, широкая реклама по привлечению детей и подростков к детскому техническому творчеству. Именно техническое творчество детей и молодежи является тем основанием, на котором можно заложить необходимый фундамент для подготовки высококвалифицированного персонала.

Реализация городской программы «За нами будущее» - это шаг к созданию системы поддержки и развитию научно-технического творчества детей и молодежи города Казани в условиях инновационной развивающейся образовательной среды.

В МБУДО "Городской центр детского технического творчества им. В.П. Чкалова" есть все условия, чтобы организовать работу по продвижению детского технического творчества на уровне города. Материально-техническое обеспечение Центра, методическая база дают возможность проводить учебные занятия, соревнования, выставки, показательные выступления и т.д.

В двухэтажном здании: 20 учебных кабинетов, 4 мастерские, комнатный акваторий (бассейн) для проведения тренировок и соревнований по

судомоделям, 4 компьютерных класса, спортивный зал, который используется как актовый и выставочный зал, полигон для тренировок и проведения соревнований по авто, авиа моделированию.

Материально-техническое база включает станочное оборудование (токарный, фрезерный, заточной станки, станки с ЧПУ: лазерный, фрезерный. 3D принтер и др) и ежегодно обновляется и пополняется.

Методическая база: библиотечный фонд, медиатека, электронная библиотека, методические разработки педагогов, образовательный программы, творческие работы учащихся.

В целях повышения мотивации детей к изобретательской и рационализаторской деятельности проводятся мероприятия, как на уровне учреждения, так и на муниципальном уровне: соревнования, выставки, конференции, мастер-классы, презентации и другие мероприятия по продвижению детского технического творчества.

С 2016 года «ГЦДТТ им. В.П. Чкалова» является Стажировочной площадкой по компетенции «Электроника». На базе Центра проводятся сетевые соревнования «Junior Skills».

Для педагогов дополнительного образования, учителей математики, информатики, технологии проводятся городские метод объединения, семинары-практикумы, мастер-классы. Участие в этих мероприятиях-возможность обмена опытом педагогов, получение новых знаний, умений в области классических и инновационных технологий.

С целью повышения престижа технических специальностей со школьниками и родителями проводится системная работа по пропаганде перспективности профессии инженера.

Описание программы.

В основе реализации городской программы по развитию детского научно-технического творчества учащихся "За нами будущее" сохраняется принцип сохранения и возрождения классических направлений детского

технического творчества (авто, авиа, судо моделирование, начальное техническое моделирование, радиотехника) и внедрения современных инновационных технологий (робототехника, электроника, программирование, 2D, 3 D моделирование, IT технологии и др.).

В программе предусмотрена деятельность по нескольким направлениям:

- организация учебных занятий на базе Центра;
- выявление, развитие и поддержка талантливых (одаренных) учащихся Центра, а школьников и студентов, проявляющих выдающиеся способности;
- проведение мероприятий для школьников города (мастер-классы, презентации, соревнования, выставки, консультации и др.);
- проведение мероприятий для педагогов дополнительного образования, учителей города (семинары-практикумы, мастер-классы, стажировки, консультации, методическое и практическое сопровождение в подготовке творческих проектов).

Мероприятия по развитию научно-технического творчества и освоения инженерно-технических компетенций

Основные направления

1. Научное обеспечение развития системы научно-технического творчества детей:

- анализ и формирование *банка данных* по состоянию и развитию научно-технического творчества детей в системе образования города;
- разработка модели системы* научно-технического образования детей в образовательных учреждениях города;
- разработка методических подходов*, научных основ, программ, комплекса средств, подготовка научно-методических разработок по вопросам и проблемам научно-технического творчества учащихся;
- организация маркетинговых исследований* по формированию спроса на дополнительные образовательные услуги по техническому творчеству

-издание методических материалов.

2. Сохранение и развитие сети технических объединений на базах общеобразовательных школ и учреждений дополнительного образования:

- мониторинг деятельности объединений технической направленности в городе;
- развитие системы конкурсных мероприятий в области научно-технического творчества;
- увеличить количество объединений технической направленности;

3. Укрепление и развитие материально-технической базы Центра:

- модернизация, обновление материально-технической базы,
- приобретение компьютерного оборудования и оборудования,
- укомплектование необходимыми инструментами и материалами,
- организация использования сырьевых остатков производства предприятий для работы объединений технической направленности.

4. Развитие кадрового потенциала дополнительного образования детей:

- мониторинг кадрового обеспечения;
- проведение конкурсов профессионального мастерства в области научно-технического творчества;
- повышение профессиональных компетенций педагогических работников в области научно-технического творчества.

5. Развитие системы государственно-частного партнерства:

- сетевое взаимодействие с учреждениями общего образования, СПО, ВПО;
- развитие взаимодействия с предприятиями, представителями бизнес-сообщества.

**Дорожная карта
реализации Городская программа по развитию детского
научно-технического творчества учащихся учреждений
дополнительного образования в городе Казани
"За нами будущее"**

№	Перечень мероприятий	Срок (период) выполнения	Ответственный
Организационные мероприятия			
1	Проведение мониторинга наличия объединений технической направленности, материально-технического и кадрового обеспечения в образовательных учреждениях города	июнь-сентябрь 2019г	Гиниятова Р.М.
2	Представление на рассмотрение и утверждение педагогическим советом образовательных и рабочих программ технической направленности	август 2019г	Григорчук В.Ф.
3	Представление на рассмотрение и утверждение педагогическим советом городской программы "За нами будущее". Разработка Положения и Дорожной карты.	август 2019г	Гиниятова Р.М.
4	Представление Положения городской программы "За нами будущее" на рассмотрение в Управление образования	август 2019г	Гиниятова Р.М.
5	Комплектование объединений, организация учебного процесса на базе Центра	сентябрь 2019	Григорчук В.Ф.
6	Корректировка (при необходимости) образовательных и рабочих программ технической направленности, городской программы "За нами будущее"	июнь 2020г	Гиниятова Р.М. педагоги
Мероприятия по пропаганде и продвижению технического творчества среди школьников города Казани			
1	Проведение ознакомительных занятий и мастер-классов с классом учащихся на базе образовательного учреждения по: -начальному техническому моделированию; -авто, авиа судо моделированию; -робототехнике; -2D и 3D моделированию; -WEB-дизай сайтов и др.	1 раз в месяц	Григорчук В.Ф. педагоги
2	Проведение мероприятий по пропаганде технического творчества: 1.Интеллектуальные игры и конкурсы: -«Мир техники вокруг нас»; -«Увлекательный мир робототехники»; -«Технические олимпиады» -«Логические задачи»	Один раз в четверть	Гребенкина Е.В. педагоги

	2. Показательные выступления авиа, авто, судо моделистов, робототехников 3.Экскурсии на выставку, учебные кабинеты и лаборатории		
3	Организация внутришкольных соревнований на базе образовательного учреждения по авиа и ракето моделированию	1 раз в полугодие	Гребенкина Е.В. педагоги
4	Организация мероприятий для детей с ОВЗ	1 раз в полугодие	Гребенкина Е.В. педагоги
5	Проведение городских мероприятий: -Городской конкурс "Позитивный объектив" -конкурс школьников по электронике "Знатоки"; - XXIX городские соревнования младших школьников по простейшим плавающим моделям «Во славу Российского флота -XXXX городские соревнования авиамodelистов-школьников по комнатным летающим моделям на Кубок В.П.Чкалова - Городской конкурс проектов по информационным технологиям «Цифровой код»; -Городская конференция научно-исследовательских работ и проектов школьников по техническому творчеству «Инженеры будущего»; - VII городские соревнования школьников по робототехнике «Сумо»; - Городской конкурс-выставка технического творчества школьников «Дети. Техника. Творчество»	ноябрь декабрь январь февраль март апрель апрель апрель	Гребенкина Е.В. Самитова С.Н. Трофимов А.А.
6	Организация работы с одаренными детьми в рамках деятельности "Детско-юношеского конструкторско-технологического бюро"	В т.ч. года	Васильев В.С.
7	Организация консультаций для школьников педагогами Центра, специалистами предприятий, преподавателями ВУЗов по проектам и творческим работам	В т.ч. года	Васильев В.С.
Профориентационные мероприятия			
1	Экскурсии:		
1.1	На выставки "ГЦДТТ им. В.П. Чкалова": -детского технического творчества учащихся - "Дети. Техника. Творчество"	В т.ч. года	Васильев В.С.
1.2	В образовательные учреждения: -КНИТУ-КАИ -КАИ-КНИТУ лицей -Казанский государственный энергoуниверситет	В т.ч. года	Васильев В.С.
1.3	На предприятия и бизнес центры: -Казанский вертолетный завод -КМПО	В т.ч. года	Васильев В.С.

	-Казанский авиационный завод -IT-парк		
2	Организация встреч со специалистами предприятий и преподавателями ВУЗов и ССУЗов по теме : "Инженерно-технические кадры инновационной России и Республики Татарстан»	В т.ч.года	Гарифуллина А.Ш. Васильев В.С.
3	Участие в мероприятиях: конкурсах, олимпиадах, научно-технических конференциях, фестивалях республиканского уровня, организованных ГБУДО РЦВР и МО и Н РТ: -соревнования по авиа. авто, судо моделированию; - соревнования Junior Skills; - Фестиваль "Бэз бэргэ"; -конкурс "50 лучших идей для РТ"; -техническая олимпиада изобретателей и рационализаторов "Кулибины XXI века" и др.	в т.ч. года	Гребенкина Е.В. педагоги
4	Участие в мероприятиях всероссийского и международного уровней: - Соревнования Junior Skills, World Skills; -Всероссийская олимпиада "Созвездие"; - Всероссийский форум высоких технологий "kazanforum.doc" -Международная молодежная конференция "Тинчуринские чтения" и др.	в т.ч. года	Гребенкина Е.В. педагоги
Мониторинговые мероприятия			
1	Мониторинг материально-технического обеспечения новых направлений	декабрь 2019г июнь 2020г	Борзенков С.Ю.
2	Мониторинг результатов реализации образовательных программ технической направленности	декабрь 2019г июнь 2020 г	Григорчук В.Ф.
3	Мониторинг реализации городской программы "За нами будущее"	декабрь 2019г июнь 2020г	Гиниятова Р.М.
4	Мониторинг результативности педагогов	декабрь 2019г июнь 2020г	Гарифуллина А.Ш.
5	Мониторинг использования оборудования Центра на мероприятиях по популяризации технического творчества	декабрь 2019г июнь 2020г	Васильев В.С.
6	Мониторинг результативности участников городской программы "За нами будущее" по направлениям учащиеся Центра, школьники	декабрь 2019г июнь 2020г	Гребенкина Е.В.
7	Обновление базы данных одаренных учащихся	июнь 2020г	Васильев В.с.
Мероприятия, направленные на распространение и обобщение опыта			
1	Освещение реализации городской программы "За нами будущее" в СМИ, в Интернете	в т.ч. года	Гарифуллина А.Ш.
2	Проведение открытых занятий	1 раз в четверть	Григорчук В.Ф.

3	Издание и распространение рекламной продукции (сборники, буклеты и т.д.)	в т.ч. года	Гарифуллина А.Ш.
4	Создание и наполнение банка методических материалов	в т.ч. года	Гиниятова Р.М.
Инструктивно-методическая работа			
1	Проведение для учителей технологии, физики, информатики и педагогов дополнительного образования:		
1.1	<i>Семинаров-практикумов:</i> -"Перспективы развития детского технического творчества в г. Казани, Республике Татарстан"; -"Использование инновационных технологий в образовательном процессе" -"Компьютерные и медиа технологии в современной жизни" -"Простейшие авиамодели. Соревнования авиамodelистов на кубок В.П. Чкалова" -"Конструктор как средство создания учебных проектов» -"Научно-техническое творчество, проектная деятельность учащихся"	в т.ч. года	Гарифуллина А.Ш.
1.2	<i>Мастер-классов:</i> - "Изготовление действующей модели самолета из бросового материала"; -"Современные технологии создания простых деталей и механизмов " (3D моделирование) -"Робототехника. Основы механики и программирования"; -"Методика организации и проведения соревнований по робототехнике"; -"Методика организации обучения детей радиотехнике и электронике с использованием современного оборудования"; -"Движущиеся модели. Основы программирования"	в т.ч.года	Гарифуллина А.Ш.
2	Обобщение передового педагогического опыта: - публикации в СМИ; - издание сборников; - методические пособия; - презентация деятельности педагогов на мероприятиях всех уровней		Гиниятова Р.М.
3	Организация деятельности ресурсно-методического центра «Детское научно-техническое творчество»		Гиниятова Р.М.
4	Проведение анализа освоения молодыми специалистами передового педагогического опыта, авторских программ, практико-ориентированных научных разработок.		Гарифуллина А.Ш.

5	Проведение консультаций для молодых специалистов в освоении передового педагогического опыта, авторских программ, практико-ориентированных научных разработок.		
6	Координация опытно-экспериментальной и учебно-исследовательской деятельности ДЮКТБ	В т.ч. года	Васильев В.С.
7	Создание творческих групп воспитанников и педагогов	Сентябрь 2019г	Васильев В.С.
8	Создание банка тем творческих проектов учащихся и педагогов	в т.ч. года	
9	Создание условий для разработки, изготовления опытных образцов технических изделий и изделий реального применения	в т.ч. года	Васильев В.С.
10	Проведение обучения для учителей технологии, информатики, физики, педагогов дополнительного образования в вопросах методики обучения элементам робототехники, проектированию, конструированию, 3-D моделированию	1 раз в год	Гарифуллина А.Ш..

Ожидаемые результаты.

Реализация мероприятий программы «За нами будущее» обеспечит:

- увеличение числа технически грамотных школьников желающих продолжить обучение в учреждениях профессионального образования;
- создание единого образовательного пространства по научно-техническому творчеству через организацию работы городского методического объединения педагогов, реализующих программы научно-технической направленности;
- расширение образовательного пространства за счет введения новых дополнительных общеобразовательных программ научно-технической направленности;
- повышение профессионального уровня и творческого потенциала педагогов, реализующих программы технической направленности;
- создание компьютерного банка программно-методических материалов профессиограмм, в помощь педагогам по направлениям технического творчества, рационализации, изобретательства, профориентации детей и молодежи;

- ежегодное проведение открытых городских мероприятий по поддержке научно-технического творчества обучающихся (выставки, конкурсы, семинары- практикумы, научно - технические конференции, фестивали);
- участие в исследовательской и проектной деятельности, научно-технических программах, областных выставках и мероприятиях;
- совершенствование работы образовательных учреждений по профориентации учащихся в соответствии с социальным заказом города;
- организация сетевого взаимодействия с образовательными организациями общего, среднего, высшего образования и предприятиями города.

Социальный эффект.

1. Максимально полное удовлетворение потребностей детей и учащейся молодежи в сфере технического творчества, рационализации и изобретательства.
2. Раннее включение обучающихся в систему непрерывного научно-технического творчества, вовлечения их в инновационную деятельность в плане генерации и реализации наукоемких проектов.
3. Поступление и успешное обучение учащихся в ССУЗах и ВУЗах технической направленности.
4. Укрепление связей с ВУЗами, предприятиями.
5. Привлечение студентов-выпускников для работы руководителями кружков по техническому творчеству.
6. Формирование позитивного отношения к инженерно-техническим и рабочим специальностям школьников и родителей.

Реализация программы «За нами будущее» имеет огромное значение для детей с ОВЗ и в профилактике асоциальных проявлений среди подростков.

Вывод.

Развитие научно-технического творчества является одним из направлений дополнительного образования для школьников, дающее начальное (базовое) технические знания и понятия, позволяющие выработать навыки работы с материалами и инструментами, с их практической реализацией.

Техническое творчество является важной составляющей общей профориентационной деятельности системы образования, основой инновационной деятельности, поэтому процесс его развития является важнейшим звеном современной системы образования, которая требует больших материальных вложений.

Участие учреждений дополнительного образования города в реализации городской программы по развитию детского научно-технического творчества учащихся в городе Казани "За нами будущее" это:

- возможность для педагога развить огромный потенциал фантазии у детей, формировать и совершенствовать уникальные детские способности;
- возможность ОУ распространения среди обучающихся научных знаний, воспитания у них интереса к техническим специальностям;
- возможность учащимся, стремящимся совершенствовать свои знания в различных областях науки, техники, производства, повышать и развивать свой интеллектуальный потенциал, приобретать умения и навыки творческой, исследовательской, изобретательской деятельности под руководством педагогов дополнительного образования, ученых, инженерно-технических работников, на базе школы, учреждения дополнительного образования в свободное время после уроков;
- возможность для МБУДО "Городской центр детского технического творчества им. В.П. Чкалова" стать Базовой моделью дополнительного образования детского технического творчества в городе Казани.