

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
станция юных техников г. Сочи**

Рассмотрена на заседании педагогического совета (протокол № 1 от «31» августа 2018 года)

И.О. директора МБУ ДО СЮТ г. Сочи



/Е.А. Полуян/

Принята на заседании родительского комитета (протокол № 1 от «1» сентября 2018 года)

Председатель родительского комитета МБУ ДО СЮТ г. Сочи /Д. Ю. Летягина/

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СОПРОВОЖДЕНИЕ
ПЕРСОНАЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ УЧАЩИХСЯ В
УСЛОВИЯХ ТЕХНОПАРКА**

**Программа развития муниципального бюджетного учреждения
дополнительного образования станции юных техников г. Сочи
на период 2018-2023 годы.**

2018 г.

Наименование Программы	Проектирование и сопровождение персональных траекторий учащихся в условиях технопарка
Нормативные документы и основание для разработки Программы	Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации»; Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период 2020 года; Концепция модернизации дополнительного образования детей; Указ Президента Российской Федерации «О Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012 – 2017 годы»; Устав МБУ ДО СЮТ г. Сочи; Значимость развития дополнительного образования на территории муниципального образования и в регионе; Необходимость создания новой программы развития МБУ ДО СЮТ г. Сочи на период 2018 – 2020 годов;
Цель программы	Создание технопарка - среды дополнительного образования, формирующей и сопровождающей персональные траектории учащихся, соответствующие приоритетным направлениям технологического развития Российской Федерации
Задачи программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создать современные лаборатории, стимулирующие проектную и учебно-исследовательскую деятельность, интерес к сфере высоких технологий 2. Создать условия для повышения профессиональной компетентности педагогов в области применения межпредметных технологий и практик наставничества («Школа проектирования») 3. Разработать комплекс учебно-методических и (или) научных мероприятий по актуальным программам дополнительного образования 4. Расширить охват учащихся техническим творчеством 5. Организовать сетевое сообщество организаций-партнеров
Участники программы	<ul style="list-style-type: none"> — педагогический коллектив МБУ ДО СЮТ г.Сочи — администрация и методисты учреждения — обучающиеся учреждения — родители (законные представители) — социальные партнёры учреждения
Сроки и этапы реализации	<ol style="list-style-type: none"> 1 этап – подготовительный (2018г.) 2 этап – конструктивный (2019-2020гг.)

Программы	3 этап – практический (2020-2021 гг.) 4 этап – аналитический (2022-2023 гг.)
Индикаторы для оценки достижения результатов программы	% подростков, молодежи охваченной дополнительными общеобразовательными программами технической направленности % долгосрочных дополнительных общеобразовательных программ % педагогов внедряющих современные образовательные технологии % участников выставок, конкурсов, соревнований, научно-практических конференций с высокими достижениями; % обучающихся, вовлеченных в проектно-исследовательскую деятельность Объем средств, привлеченных из внешних источников, реинвестированных в развитие учреждения, совершенствование кадрового потенциала Степень удовлетворения потребности в муниципальных услугах; Степень удовлетворения качеством оказания муниципальных услуг; Выполнение муниципального задания; Развитие платных услуг
Система организации контроля за реализацией программы	- открытый информационно - аналитический доклад, в котором отражаются промежуточные результаты реализации Программы; - ежегодное размещение аналитических материалов на сайте учреждения
Объемы и источники финансирования	Финансирование Программы будет осуществляться за счет средств городского бюджета, привлеченных спонсорских средств
Ответственные за реализацию программы лица	Директор учреждения, заместитель директора по УВР, методисты, педагоги дополнительного образования
Ф.И.О руководителей образовательного учреждения и методистов	1. Полуян Елена Анатольевна 2. Ковенко Наталья Александровна 3. Журавлев Александр Алексеевич 4. Лелюх Ирина Алексеевна 5. Мамадалиев Анвар Мирзахматович 6. Шаповалова Юлия Леонидовна 7. Хайдарова Татьяна Викторовна
Ожидаемые результаты реализации	— появление новых программ, методических пособий и информационных материалов, внедрение новых педагогических технологий;

<p>программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> — база авторских программ и инновационных педагогических технологий с предоставлением возможности построения индивидуального образовательного маршрута; — материальная инфраструктура технопарка: реконструкция существующих помещений, пополнение и обновление оборудования; — активная рационализаторская, изобретательская и научно-исследовательская деятельность среди детей и подростков; — широкий спектр и высокое качество массовых мероприятий по техническому творчеству; — сотрудничество с научными работниками вузов в решении проблем детского технического творчества. — педагоги высокопрофессиональны, применяют в своей практике инновационные технологии обучения; — имеются широкие партнёрские связи для реализации проектов СЮТ; — образовательные услуги востребованы, потребители услуги удовлетворены качеством, что обеспечивает высокий статус учреждения на рынке образовательных услуг
-------------------------	---

АННОТАЦИЯ

Программа создания и развития технопарка в муниципальном бюджетном учреждении дополнительного образования станции юных техников города Сочи на период 2018-2023 годы.

Данная программа состоит из трех взаимосвязанных блоков: концептуального, блока практической реализации и результативного. Концептуальный блок содержит анализ состояния детского технического творчества в СЮТ, обоснование актуальности программы. В блоке практической реализации представлено краткое содержание каждого этапа реализации программы и план мероприятий по выполнению задач программы. Результативный блок включает в себя описание системы мониторинга эффективности программы (критериальный аппарат, способы сбора и обработки данных).

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ БЛОК

Краткая характеристика учреждения

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования станция юных техников г. Сочи открыто в 1988 году как районная станция юных техников, а в 1995 году как городская станция юных техников и располагается по адресу 354003 г. Сочи ул. Макаренко, д. № 1. Учредителем МБУ ДО СЮТ г. Сочи является управление по образованию и науке администрации г. Сочи.

Режим работы станции, согласно Уставу, следующий:

- начало учебного года – 15 сентября; окончание учебного года – 31 августа;
- продолжительность учебного года – 36 недель, летний образовательный модуль – 12 недель;
- продолжительность занятий – 45 минут;
- начало занятий – не ранее 08.00, окончание занятий – не позднее 20.00;
- количество смен – 2 смены;
- продолжительность учебной недели – 7 дней;

Уровень образования - дополнительный; форма обучения - очная.

В соответствии с рабочими программами нормативный срок обучения составляет от 1 до 3 лет. Возраст учащихся - от 4 до 18 лет.

Мерами социальной поддержки является бесплатное обучение; также в летнее время функционирует краевая профильная смена «Юный техник», при наборе в которую приоритет имеют дети из малообеспеченных семей.

В настоящее время в СЮТ обучаются около 715 детей в возрасте от 3 до 18 лет. Образовательная деятельность осуществляется по 57 дополнительным общеобразовательным программам художественной, технической, естественнонаучной и социально-педагогической направленностям. 12 программ имеют статус «Авторская дополнительная общеобразовательная программа».

Общая численность основных педагогических работников СЮТ составляет 16 человек. Из них более 30% в возрасте от 55 лет, имеют педагогический стаж свыше 30 лет – 28%. Кандидат педагогических наук – 1 человек (5,26%)

Почетный работник общего образования Российской Федерации – 1 человек (5,26).

5 % педагогов в возрасте до 30 лет. Средний возраст педагогических работников СЮТ – 46 лет, что свидетельствует о его профессиональной зрелости, активности, мобильности.

Доля педагогических работников, имеющих высшее профессиональное образование – 17 человек (89,47%).

11 % педагогических кадров на данный момент имеют высшую квалификационную категорию, 16% педагогов – первую квалификационную категорию. Данные показатели имеют незначительное увеличение в сравнении с предыдущими учебными годами.

Кадровый состав представляет собой сочетание высокопрофессиональных опытных специалистов, работающих в режиме развития, реализующих инновационные технологии, и начинающих педагогов, что обеспечивает качественное осуществление образовательной деятельности в СЮТ.

Своей *миссией* педагогический коллектив СЮТ видит создание инновационной открытой образовательной и социально-педагогической среды, ориентированной на удовлетворение потребностей детей, родителей и педагогов в воспитании, образовании, творческом развитии, личностном и профессиональном самоопределении.

СЮТ – региональная и муниципальная инновационная площадка по теме «Развитие конструирования и робототехники в образовательной среде города Сочи», муниципальная инновационная площадка по теме «Развитие технического творчества детей в условиях семейной образовательной и досуговой деятельности с использованием технологии тьюторства».

Лауреат Всероссийского конкурса «Лучшее учреждение дополнительного образования детей – 2015» в номинации «Лучшая станция юных техников»; Лауреат «Восьмого Международного слета учителей – Сочи 2017»; Лауреат «Первого Всероссийского фестиваля «Море педагогических идей» 2017».

В структуре управления деятельностью учреждения важную роль занимает система информационного обеспечения, которая осуществляется через различные каналы (рекламная продукция, электронная почта и др.), в том числе – через Web-сайт СЮТ, который используется в полном объеме, в том числе для организации мониторинга, обучения учащихся, осуществление обратной связи с родителями и учащимися.

Информационная среда СЮТ представлена комплексом технических, технологических, методических и кадровых ресурсов, обеспечивающих реализацию образовательной деятельности учреждения.

Блок технических ресурсов составляют: серверы (контроллеры домена, шлюз, сервер приложений и файл-сервер); единая локальная вычислительная сеть учреждения, в т.ч. Wi-Fi зоны; цифровые и информационные зоны. Цифровые зоны оборудованы компьютерами, мультимедийными комплексами, копировально-множительной техникой.

Наряду с техническими и технологическими ресурсами, в комплекс ресурсов информационной среды СЮТ входят и методические, такие, как: медиатека; электронные каталоги; базы данных; электронные образовательные ресурсы, используемые в образовательной деятельности, в том числе, ресурсы для дистанционного обучения.

Медиатека СЮТ насчитывает более 630 единиц образовательных цифровых ресурсов, способствующих повышению эффективности организации образовательного процесса в учреждении и создающих условия для самообразования педагогических и управленческих кадров.

В рамках реализации Программы развития СЮТ на 2018-2023 гг. осуществляется деятельность по проекту «Организация и развитие детского технопарка», целью которого является создание среды дополнительного образования, формирующей и сопровождающей персональные траектории обучающихся, соответствующие приоритетным направлениям технологического развития Российской Федерации.

Анализ состояния технического творчества

Под техническим творчеством мы понимаем ориентировочно-исследовательскую деятельность, проявляющуюся в стремлении выйти за пределы конкретной технической задачи, направленную на развитие нестандартного мышления в области конструирования новых структур изделий.

Развитие технического творчества - это сложный многосторонний, многоплановый процесс, предполагающий развитие системы дополнительного образования через институциональные структуры, развитие содержания и технологий обучения, программно-методического обеспечения, развитие интегральной культуры субъектов технического творчества.

Модель технического творчества учащегося представляет собой интегрированную среду из трех видов культур: технической, технологической и личностной.



Комментарии к модели:

Техническая культура:

- способность к свертыванию, в технике – это достижение большего количества функций меньшим числом элементов;
- способность к переносу – применение опыта, приобретённого при решении одной задачи, к решению другой;
- способность к «сцеплению» – лёгкость объединения новых сведений с прежним «багажом»;
- способность к сближению понятий — лёгкость ассоциирования отдалённых понятий, соблюдение смыслового расстояния между ними;
- гибкость мышления — способность вовремя отказаться от неудачного варианта;
- спонтанная гибкость — способность быстро и легко переключаться с одного класса явлений на другой, далекий по содержанию;
- лёгкость генерирования идей — чем больше, тем легче выбрать подходящую;
- наблюдательность — способность подмечать малозаметные особенности конструкции, отдалённые аналогии;
- пространственное воображение — способность мысленно оперировать пространственными образами.

Личностная культура

- независимость, неконформность оценок и суждений (открытость ума – готовность поверить своим и чужим фантазиям, восприимчивость к новому и необычному);
- конструктивная активность в неопределённых ситуациях;
- развитое эстетическое чувство;
- эмпатия (осознанное сопереживание текущему эмоциональному состоянию другого человека без потери ощущения внешнего происхождения этого переживания) и коммуникативность.

Технологическая культура

- чертёжная грамотность;
- знание основ дизайна;
- знание основ технологии производства.

По 19 программам технической направленности в СЮТ занимается 481 учащийся (66%).

В настоящее время в отделе для учащихся предлагается обучение по 15 программам, из них 5 - по компьютерным технологиям, 15 – по судомоделированию, авиамоделированию, инженерному 3D моделированию и робототехнике.

Приказом министерства образования и науки Краснодарского края №6663 от 11.12.2015 МБУ ДО СЮТ г. Сочи присвоен статус «Краевой инновационной площадки» по теме «Развитие конструирования и образовательной робототехники в образовательном пространстве г. Сочи на период 2016-2020г.г.»

В соответствии с приказом управления по образованию и науке администрации города Сочи №1383 от 22.12.2014г., МБУ ДО СЮТ г. Сочи присвоен статус «Муниципальная инновационная площадка» по теме: «Развитие конструирования и образовательной робототехники в образовательном пространстве г. Сочи на период 2014-2016г.г.»

Проект призван поддержать инициативу в области образовательной робототехники, возникшую в педагогической среде города Сочи, направлен на дальнейшее широкое внедрение инновационных образовательных технологий в области робототехники, информатики и программирования в ОУ г. Сочи, определяет основные направления, первоочередные меры и специфику развития образовательной робототехники в ОУ г. Сочи разного типа.

Станция юных техников является ресурсным центром «Вольного дела» по программе «Робототехника – инженерные кадры инновационной России», Региональной ресурсной площадкой Российской ассоциации образовательной робототехники, Региональной базовой площадкой отборочных соревнований Робофест, ИКаР, ИКаРенок и WRO.

В соответствии с приказом управления по образованию и науке администрации города Сочи №69 от 22.01.2016г., МБУ ДО СЮТ г. Сочи присвоен статус «Муниципальная инновационная площадка» по теме: «Развитие технического творчества детей в условиях семейной образовательной и досуговой деятельности с использованием технологии тьюторства».

Летом 2018 года на базе МБУ ДО СЮТ г. Сочи работал летний лагерь «Юный техник» технической направленности. В течение смены ребята занимались робототехникой, авиа- и судо- моделированием, канзаши, бумагопластикой, изучали военное дело, основы медицины и оказания первой помощи, а также прошли психологические тренинги.

В течение каникул (осенних, зимних, весенних) были организованы выездные школы «Старт» по робототехнике.

Для укрепления связей между семьей и образовательным учреждением, силами станции проводятся мероприятия для родителей. Ставший уже традиционным «Семейный фестиваль», собравший более 100 участников из дошкольных учреждений г. Сочи

Для планирования реализации стратегии развития в СЮТ осуществлен SWOT-анализ.

Внутренняя среда	Сильные стороны	Слабые стороны
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Широкий спектр образовательных программ 2. Востребованность образовательных услуг 3. Высокий уровень профессионализма педагогов 4. Обновление оборудования, технического и программного обеспечения 5. Высокий уровень достижений обучающихся. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие интегрированных программ 2. Дистанционные формы обучения используются небольшим количеством педагогов 3. В исследовательскую деятельность вовлечено около 30% учащихся 4. Не все педагоги владеют современными педагогическими технологиями
Внешняя среда	Возможности	Угрозы и риски
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Развитая сеть социального партнерства 2. Повышение квалификации педагогов в ОУ и партнерах СЮТ 3. Использование ресурсов социальных партнеров для организации сетевых проектов 4. Организация конкурсов, выставок, фестивалей для обучающихся и педагогов 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Недостаточный объем финансирования для своевременной модернизации технического парка 2. Уменьшение спроса на получение образовательных услуг 3. Большой объем работ по адаптации ресурсов социальных партнеров 4. Прекращение договоров о сотрудничестве со стороны социальных партнеров

С учетом данных SWOT-анализа сформулированы цели и задачи программы.

Цель:

Создание технопарка - среды дополнительного образования, формирующей и сопровождающей персональные траектории обучающихся, соответствующие приоритетным направлениям технологического развития Российской Федерации.

Программа предусматривает решение следующих задач:

1. Создать современные лаборатории, стимулирующие проектную и учебно-исследовательскую деятельность, интерес к сфере высоких технологий
2. Создать условия для повышения профессиональной компетентности педагогов в области применения межпредметных технологий и практик наставничества («Школа проектирования»)
3. Разработать комплекс учебно-методических и (или) научных мероприятий по актуальным программам дополнительного образования
4. Повысить охват обучающихся техническим творчеством
5. Организовать сетевое сообщество организаций-партнеров

БЛОК ПРАКТИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ

1. Создание современных лабораторий, стимулирующих проектную и учебно-исследовательскую деятельность, интерес к сфере высоких технологий

Детский технопарк на базе СЮТ включает несколько лабораторий:

«IT- лаборатория». Это площадка, где школьники, начиная с младших классов, знакомятся с программированием и защитой информации. Возможности: IT – подготовка творческих проектов по направлениям 3D моделирования, создание мобильных приложений, систем автоматического управления, подготовка команд школьников к всероссийским конкурсам по программированию и чемпионату «Молодые профессионалы» JuniorSkills по компетенциям «Системное администрирование».

«Лаборатория мобильной робототехники». Образовательный модуль, направленный на изучение мехатроники и прикладного программирования. Школьники смогут создавать проекты роботов начального уровня. При разработке этих проектов роботы создаются из специальных робототехнических конструкторов LEGO Mindstorms и WeDo. Эти конструкторы являются мощным образовательным инструментом и позволяют смоделировать огромное множество объектов реального мира. Подготовка команд к региональному и Всероссийскому этапу JuniorSkills по компетенции «Мобильная робототехника»

«Лаборатория Радиосвязи». Программа предполагает знакомство с электроникой и радиотехникой, помогает овладеть знаниями по радиоэлектронике, монтажу и регулировки электронных устройств, чтению электронных схем, умению пользоваться приемно-передающими радиостанциями. Радиоспорт – технический вид спорта, где участники соревнуются в быстром и качественном приеме и передачи радиogramм на телеграфном или электронном ключе, отличном знании техники и умении оперативно вести радиообмен, умении ориентироваться и быстро передвигаться по пересеченной местности.

«Лаборатория Авиамоделирования». Юные авиаторы учатся строить и управлять кордовыми и радиоуправляемыми моделями самолетов. Команды работают решают инженерные задачи по проектированию, сборке и (или) коммерческому применению беспилотных летательных аппаратов.

«Лаборатория Судомоделирование». Проектирование, конструирование кораблей и судов, изучение прототипов и создание спортивно-технических моделей. Участие в рамках партнерства с Национальным центром инженерных конкурсов и соревнований проекте «Инженерные конкурсы и соревнования дорожной карты «Маринет».

«Лаборатория Автомоделирования». Служит в основном для проведения практических работ, направленных на изучение устройства и

технического обслуживания отдельных агрегатов, решение инженерных задач по конструированию и изготовлению трассовых автомоделей,.

«Hi-Tech цех» - зона совмещает в себе инжиниринг, искусство и передовые технологии, направленные на конструирование и решение инновационных задач.

Занятия в Hi-Tech цехе проходят в практической форме. В результате для обучающихся будут созданы условия, в которых они смогут:

- научиться работать в САД системах;
- развить логику и творческие способности;
- познакомятся с современными промышленными станками;
- погрузятся в мир 3D печати.

2. Создание условий для повышения профессиональной компетентности педагогов в области применения межпредметных технологий и практик наставничества

Целенаправленная и планомерная система подготовки и переподготовки педагогов и руководителей для организации эффективной работы в допрофессиональном политехническом образовании подрастающего поколения и понимания механизмов развития технического творчества. Повышение квалификации педагогов осуществляется, в том числе, за счет проведения конкурса СЮТ по представлению электронных образовательных ресурсов, а также участия в конференциях, семинарах и вебинарах по техническому творчеству.

3. Разработка комплекса учебно-методических и (или) научных мероприятий по актуальным программам дополнительного образования

Создание электронных образовательных ресурсов и оснащение современными учебно-методическими комплексами, организация образовательного процесса с применением высоких технологий по работе с материалами и информацией.

Модернизация оборудования и приобретение необходимых инструментов и приспособлений для эффективного использования имеющегося технического парка.

Разработка системы мониторинга программы развития. В качестве основного инструментария используется кластерная модель

Использование кластерной модели позволяет эффективно управлять качеством образования за счет применения инструментария оценки не к каждому объекту (образовательной программе, учащемуся, отделу), а к группе близких по определенным критериям объектов, что существенно уменьшает объем обработки данных и позволяет увидеть общие тенденции развития процессов

Система мониторинга осуществляется в следующих направлениях:

1. мониторинг качества обучения учащихся на основе внутренней диагностики и самооценки;
2. эффективность реализации «Программы развития»;
3. мониторинг качества образования с привлечением внешних экспертов, в том числе и сетевых партнеров.

4. Расширить охват учащихся техническим творчеством

Для расширения охвата учащихся техническим творчеством предусмотрены мероприятия по популяризации технического творчества: открытые соревнования, конкурсы, выставки, мастер-классы.

Предусмотрено использовать новую форму проведения инженерных соревнований – хакатон – форум разработчиков, во время которого школьники, развивающие навыки в разных областях разработки программного обеспечения (программисты, дизайнеры), сообща работают над решением какой-либо задачи.

5. Создание сетевого сообщества организаций-партнеров

Для эффективной деятельности в рамках сетевого взаимодействия с различными учреждениями города Сочи, Краснодарского края, регионами РФ, предусмотрены разные модели взаимодействия: от оказания помощи педагогам в повышении их уровня использования методик и программ до разработки и реализации проектов для детей и/или педагогов.

Характеристика этапов программы

1 этап – подготовительный (2018г.)

- Мониторинг состояния материального оснащения, кадрового обеспечения и образовательной деятельности в области технического творчества;
- Проведение исследований по выявлению актуального образовательного запроса в сфере детского технического творчества;
- Осуществление анализа содержания существующих образовательных программ, обновление реализующихся дополнительных образовательных программ и разработка новых;
- Создание материалов для мониторинговых исследований и рекомендаций по обработке, представлению результатов образовательной деятельности;
- Проектирование программы повышения квалификации педагогов, использующих современное техническое оборудование (станки, инструменты) и компьютерную технику.

2 этап – конструктивный (2019-2020гг.)

- сосредоточение усилий всех заинтересованных лиц на развитии тех направлений технопарка, которые в данный момент уже имеют необходимую материально-техническую базу и кадровое обеспечение;

- разработка плана мероприятий по просветительской деятельности в области использования современного оборудования, компьютеров, станков и инструментов.
- реализация программы повышения квалификации педагогов, работающих в технопарке, использующих современное техническое оборудование (станки, инструменты) и компьютерную технику;
- организация обмена опытом педагогов, участвующих в проекте, использующих современное техническое оборудование (станки, инструменты) и компьютерную технику;
- мониторинг состояния материального оснащения, кадрового обеспечения и образовательной деятельности в области технического творчества;
- формирование информационной образовательной среды на базе информационных и коммуникационных технологий.

3 этап – практический (2020-2021 гг.)

- обеспечение эффективного использования педагогами современных образовательных технологий;
- организация методического сопровождения обмена эффективным опытом использования современных педагогических технологий и участия педагогов в семинарах, научно-практических конференциях и профессиональных конкурсах;
- обобщение эффективного опыта использования современных педагогических технологий;
- совершенствование материально-технической базы лабораторий технопарка;
- реализация проектов и программ в рамках сетевого взаимодействия с вузами Краснодарского края для организации исследовательской деятельности учащихся;
- реализация проектов и программ в рамках сетевого взаимодействия с Всероссийским обществом изобретателей и рационализаторов в г. Сочи для организации исследовательской и изобретательской деятельности учащихся;
- разработка новых конкурсов и форм презентации достижений учащихся.

4 этап – аналитический (2022-2023 гг.)

- Подведение итогов реализации программы развития и анализ полученных результатов,
- Обобщение опыта работы по Программе развития с выпуском сборника и методических пособий;
- Подготовка материалов для разработки программы развития на следующий период.

План мероприятий по программе развития

№ п/п	Мероприятия	Результат	Срок реализации	Ответственные
1. Создать современные лаборатории, стимулирующие проектную и учебно-исследовательскую деятельность, интерес к сфере высоких технологий				
1.1.	Формирование нормативно-правовой базы технопарка	Локальные акты	Октябрь 2018	Полуян Е. А., Ковенко Н.А
1.2.	Улучшение материально-технической базы	Современный парк компьютеров и станков	2018-2020 гг. в соответствии с планом ФХД	Полуян Е. А.
1.3.				
2. Разработать комплекс учебно-методических и (или) научных мероприятий по актуальным программам дополнительного образования				
2.1.	Консультации по созданию методических разработок	УМК «Из опыта организации лабораторий технопарка»	2020г.	Мамадалиев А.М.
2.2.	Семинары для педагогов муниципалитета по представлению практик наставничества	Цикл презентаций «Из опыта организации лабораторий технопарка»	2021г.	Полуян Е. А. Мамадалиев А.М.
2.3.	Семинары/вебинары/конференции (регионального и межрегионального уровней) по представлению практик наставничества	Бюллетень/методический сборник публикаций НПК	2022г.	Полуян Е. А. Мамадалиев А.М.

3. Создать условия для повышения профессиональной компетентности педагогов в области применения межпредметных технологий и практик наставничества («Школа проектирования»)				
3.1.	Обучение специалистов для реализации программы по созданию технопарка	Свидетельства о повышении квалификации	В течение 2018г	Полуян Е. А.
3.2.	Организация «Школы проектирования»	Цикл презентаций. Участие в грантовых конкурсах	В течение 2019г	Лелюх И.А.
3.3.	Методическая лаборатория педагогов технопарка	Цикл презентаций.	В течение 2019г	Ковенко Н.А. Хайдарова Т.А
4. Расширить охват учащихся техническим творчеством				
4.1.	Показательные выступления	фотоотчёт	октябрь-апрель 2019, 2020, 2021, 2022г	Педагоги ДО
4.2.	Мастерклассы для школьников	фотоотчёт	октябрь-апрель 2019, 2020, 2021, 2022г	Педагоги ДО
4.3.	Беседы, встречи с учащимися	фотоотчёт	октябрь-апрель 2019, 2020, 2021, 2022г	Педагоги ДО
4.4.	Конкурс «Мой робот»	Рейтинг проектов	Декабрь 2019, 2020, 2021, 2022г	Ковенко Н.А
4.5.	Конкурс лего-мультфильмов	Рейтинг	Март 2019, 2020, 2021, 2022г	Ковенко Н.А
4.6.	Конкурс программ и методических разработок	Рейтинг	Март 2019, 2020, 2021, 2022г	Ковенко Н.А
4.7.	Робофест-Сочи	Квоты/заявки на участие в российском этапе соревнований	2019, 2020, 2021, 2022г	Полуян Е. А.
4.8.	Муниципальный отборочный этап робототехнической олимпиады	Квоты/заявки на участие в региональном этапе	2019, 2020, 2021, 2022г	Полуян Е. А.

	«WRO»			
4.9.	Муниципальный фестиваль по робототехнике и конструированию	Фотоотчёт, рейтинг	Апрель 2019, 2020, 2021, 2022г	Полуян Е. А.
4.10.	Участие в конкурсе графики с международным участием(3-D-моделирование)	Сертификаты участия	Март 2019, 2020, 2021, 2022г	Лелюх И.А.
4.11.	Участие в конкурсе «АСЫ 3-D-моделирования»	Сертификаты участия	Май-июнь 2019, 2020, 2021, 2022г	Лелюх И.А.
4.12.	Участие в отборочном этапе командной олимпиады АСМР	Сертификаты участия	ноябрь 2019, 2020, 2021, 2022г	Лелюх И.А.
4.13.	Подготовка команд к участию в JrSkills	Квоты/заявки на участие в региональном этапе соревнований	Сентябрь-ноябрь 2019, 2020, 2021, 2022г	Лелюх И.А.
4.14.	Подготовка команды к участию в Солнечной регате	Участие в федеральном мероприятии «Солнечная регата»	Сентябрь-апрель 2019, 2020, 2021, 2022г	Исмаилов В.С., Лелюх И.А.
4.15.	Подготовка команды к участию во всемирной робототехнической олимпиаде	Участие в региональном этапе	январь-апрель 2019, 2020, 2021, 2022г	Полуян Е.А., Лелюх И.А.
4.16.	Экскурсии на предприятия	фотоотчёт	октябрь-апрель 2019, 2020, 2021, 2022г	Педагоги ДО
4.17.	Летний образовательный лагерь по робототехнике	Анализ работы, фотоотчёт	Июнь 2019, 2020, 2021, 2022г	Полуян Е. А., Ковенко Н.А
4.18.	Тренинги по командообразованию и лидерству	Фотоотчёт, мониторинг	январь-апрель 2019, 2020, 2021, 2022г	Хайдарова Т.В.
4.19.	Участие в Робофест-ЮГ	Фотоотчёт, рейтинг,	Декабрь 2019, 2020,	Полуян Е.А.,

		квоты	2021, 2022г	Лелюх И.А.
5. Организовать сетевое сообщество организаций-партнеров				
5.1.	Мероприятия муниципальной инновационной площадки на базе СЮТ (по отдельному плану)	Анализ работы, фотоотчёт	2019, 2020, 2021, 2022г	Полуян Е. А., Мамадалиев А.
5.2.	Проведение хакатонов	Анализ работы, фотоотчёт	Ноябрь 2018, 2019, 2020г	Полуян Е. А., Лелюх И.А.
5.3.	Мероприятия краевой инновационной площадки на базе СЮТ(по отдельному плану)	Анализ работы, фотоотчёт	2019, 2020, 2021, 2022г	Полуян Е. А.
5.4.	Курсы повышения квалификации по робототехнике	Список участников, программа курсов	Июль-август 2019, 2020, 2021, 2022г	Полуян Е. А.
5.5.	Мастерклассы	фотоотчёт	октябрь-апрель 2019, 2020, 2021, 2022г	Педагоги ДО
5.6.	Точки активности	фотоотчёт	октябрь-апрель 2019, 2020, 2021, 2022г	Педагоги ДО
5.7.	Письма поддержки	Копии писем	2019, 2020, 2021, 2022г	Полуян Е. А.

БЛОК РЕЗУЛЬТАТИВНЫЙ

Ожидаемые результаты реализации Программы

Реализация Программы развития позволит:

- стимулировать появление новых программ, методических пособий и информационных материалов, внедрение новых педагогических технологий;
- создать базу авторских программ и инновационных педагогических технологий с предоставлением возможности построения индивидуального образовательного маршрута;
- создать материальную инфраструктуру технопарка: реконструкция существующих помещений, пополнение и обновление оборудования;
- активизировать рационализаторскую, изобретательскую и научно-исследовательскую деятельность среди детей и подростков;
- расширить спектр массовых мероприятий по техническому творчеству и повысить их качество;
- привлечь научных работников вузов к решению проблем детского технического творчества.
- создать и укрепить партнёрские связи для реализации проектов СЮТ;

Предлагаемый комплекс мер, в конечном итоге, должен привести к увеличению интеллектуального потенциала подрастающего поколения и будет способствовать дальнейшему развитию детского технического творчества в г. Сочи.

В результате реализации всех этапов Программы будет сформирован технопарк – инновационная образовательная площадка детского технического творчества в СЮТ города Сочи, включающая начальные этапы детского технического творчества – начальное техническое моделирование, различные направления технического творчества, такие как авиамоделирование, судомоделирование, автомоделирование, робототехника, радиосвязь.

Увеличится количество учащихся СЮТ, включенных в творческую, исследовательскую и изобретательскую деятельность по различным техническим направлениям.

В итоге каждому обучающемуся будет предоставлена уникальная возможность продвижения по индивидуальной образовательной траектории, от простейших видов творчества к достаточно высокому уровню творческого развития.

Такая система технического творчества будет отвечать социальному заказу по подготовке подрастающего поколения к самостоятельной трудовой деятельности в условиях, когда к профессиональным навыкам и знаниям специалиста предъявляются повышенные требования.

Образовательные услуги СЮТ будут востребованы, потребители услуги удовлетворены качеством, что обеспечит высокий статус учреждения на рынке образовательных услуг

Эффекты реализации Программы для участников образовательного процесса

Для обучающихся и их родителей:

- приобретение учащимися теоретических и практических навыков для обучения по специальностям инженерного направления.
- расширение спектра образовательных программ по развитию технического творчества в СЮТ;
- развитие новых форм интеллектуального и практико-ориентированного обучения в рамках программ технической направленности;
- обеспечение информационной открытости системы технического творчества и широкой доступности образовательных программ технического творчества;
- сформированная система выявления, поддержки и развития детской одаренности в сфере технического творчества, основанная на сетевом взаимодействии.

Для педагогических работников:

- рациональное использование материально-технического обеспечения объединений технической направленности;
- совершенствование системы повышения квалификации за счет использования разных форм обучения;
- возможность творческого и профессионального общения в рамках единого образовательного пространства;
- расширение возможностей для постоянного творческого профессионального роста и развития;
- создание электронных образовательных ресурсов и адаптация и/или использование ресурсов в рамках сетевого взаимодействия.

Для образовательного учреждения:

- повышение качества образовательного процесса за счет создания и расширения единого образовательного пространства;
- укрепление и обновление материально-технической базы, рациональное использование имеющихся ресурсов;
- расширение форм сетевого взаимодействия с другими учреждениями, в том числе за счет организации и проведения вебинаров

Целевые индикаторы реализации проекта

№ п/п	Наименование целевого индикатора	Единица измерения	2019	2020	2021	2022
1.	Численность детей в возрасте от 7 до 18 лет, обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам, соответствующим приоритетным	человек	350	380	400	450

	направлениям технологического развития Российской Федерации на базе созданного технопарка					
2.	Доля педагогов, прошедших ежегодное обучение по дополнительным профессиональным программам, работающих в учреждении	процент	100	100	100	100
3.	Количество проектов, реализованных детьми, обучающимися в учреждении, представленных на региональных и федеральных отчетных мероприятиях детского технопарка	единиц	1	2	3	4
4.	Численность детей, принявших участие в публичных мероприятиях детского технопарка	человек	120	150	200	250
5.	Количество внедрённых дополнительных общеобразовательных программ, ориентированных на решение реальных технологических задач для проектной деятельности детей	единиц	1	1	1	1
6.	Количество групп школьников(численностью не менее 3 человек), на постоянной основе реализующих инженерные проекты на базе учреждения	единиц	1	2	3	4
7.	Количество проведённых инженерных хакатонов (форум разработчиков, во время которого школьники, развивающие навыки в разных областях разработки программного обеспечения (программисты, дизайнеры), сообща работают над решением какой-либо задачи), региональных этапов инженерных соревнований, ключевых соревнований и конкурсных мероприятий технической и естественно-научной направленности, в которых примут участие обучающиеся детских технопарков.	единиц	1	1	1	1
8.	Количество публичных мероприятий по проектной деятельности детей, организованных детским технопарком	единиц	1	1	1	2
9.	Количество инженерных школьных команд, принявших участие в соревнованиях	единиц	1	2	3	3
10.	Количество инженерных школьных команд, прошедших в полуфинал или финал региональных/российских инженерных соревнований и отправленных принимать участие в очных этапах соревнований		0	1	1	1

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Конвенция о правах ребенка, принята и открыта для подписания, ратификации и присоединения резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН № 44/25 от 20.11.1989, ратифицирована Постановлением Верховного Совета СССР от 13.06.1990 № 1559-1.
3. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-р.
4. Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов (утверждена Президентом РФ 03.04.2012).
5. Концепция развития дополнительного образования детей в Российской Федерации // Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р.
6. Леонтович А. В. Научно-практическое образование. Дополнительное образование и воспитание. Москва: Витязь-М, 2010.
7. Мартыненко Ю.Г., Письменная Е.В., Якубенко Д.С. Методики развития научно-технического творчества молодежи в городе Москве на базе государственных учреждений. М.2008.
8. Национальная доктрина образования в Российской Федерации, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 04.10.2000 № 751.
9. Порядок создания и развития инновационной инфраструктуры в сфере образования. Утвержден Приказом Минобрнауки России от 23 июня 2009 г. №218.
10. Приоритетные направления развития российского образования, одобренные на заседании Правительства Российской Федерации 09.12.2004, протокол № 47, раздел I.
11. Приоритетный национальный проект «Образование». Распоряжение Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2005 г. № 1926-р.
12. Указ Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г. №899 «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации».