**ГОДОВОЙ ОТЧЕТ**

краевой инновационной площадки   
«Развитие конструирования и образовательной робототехники в образовательном пространстве города Сочи»

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Название учреждения | Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования станция юных техников г. Сочи |
| 1. Учредитель | Управление по образованию и науке администрации города Сочи |
| 1. Юридический адрес | 354 000, Краснодарский край, город Сочи, ул. Макаренко, 1 |
| 1. ФИО руководителя | Черединов Сергей Юрьевич |
| 1. Телефон, факс, е-mail | 8 (862) 268-36-32, 296-51-47  Факс: 8 (862) 268-36-32  E-mail: [ut@edu.sochi.ru](mailto:ut@edu.sochi.ru) |
| 1. Сайт учреждения | <http://sut.sochi-schools.ru/> |
| 1. Ссылка на раздел в сайте, посвященный проекту | <http://sut.sochi-schools.ru/innovatsionnaya-ploshhadka/> |
| 1. Официальные статусы организации в сфере образования | * Краевая инновационная площадка «Развитие конструирования и образовательной робототехники в образовательном пространстве города Сочи», 2015 * Муниципальная инновационная площадка «Развитие технического творчества детей в условиях семейной образовательной и досуговой деятельности с использованием технологии тьюторства», 2015 * Муниципальная инновационная площадка «Развитие конструирования и образовательной робототехники в образовательном пространстве города Сочи», 2014 * Региональный ресурсный центр Программы «Робототехника – инженерные кадры инновационной России», 2014 * Региональная площадка Российской ассоциации образовательной робототехники, 2014 * Региональный организатор по проведению регионального отборочного этапа Всероссийского робототехнического фестиваля «РобоФест», 2016 |
| 1. Научный руководитель | к.п.н. Белоусова Т.Н., к.п.н. Мамадалиев А.М. |

**II. Реализация инновационного проекта**

1. **Соответствие задачам федеральной и региональной образовательной политики**.

Сегодня лидерами экономического развития становятся те страны, которые способны создавать прорывные технологии и на них формировать собственную мощную производственную базу». Было заявлено Комитетом государственной Думы по образованию.

Очередную технологическую революцию отличает массовое внедрение цифровых аддитивных технологий, качественно новый уровень роботизации производства, и поэтому квалификация инженерных кадров становится сегодня ключевым фактором конкурентоспособности страны и основой для экономической и технологической независимости. Поэтому необходимо в самые короткие сроки сформировать систему профессионального самоопределения детей и подростков именно в инженерно-технической сфере. Особая роль в этом отводится системе дополнительного образования детей, что нашло отражение и в важнейших законодательных актах Российской Федерации, которые были приняты в последние годы, в первую очередь это Закон об образовании, Концепция долгосрочного социально-экономического развития на период до 2020 года, Национальная стратегия действий в интересах детей, Концепция развития дополнительного образования.

Одним из факторов, способствующих развитию интереса обучающихся к специальностям технической сферы является формирование их осознанного профессионального выбора, при организации занятий научно-техническим творчеством.

Творчество – это специфичная для человека деятельность, порождающая нечто качественно новое и отличающееся неповторимостью, оригинальностью и уникальностью.

Научное творчество - это вид творческой деятельности, ведущей к созданию принципиально новых и социально значимых духовных продуктов - знаний, используемых в дальнейшем во всех сферах материального и духовного производства.

Техническое творчество - вид творческой деятельности по созданию материальных продуктов - технических средств, образующих искусственное окружение человека ─ техносферу; оно включает генерирование новых инженерных идей и их воплощение в проектной документации, опытных образцах и в серийном производстве.

В современных условиях научно-техническое творчество - это основа инновационной деятельности. Поэтому процесс развития научно-технического творчества является важнейшей составляющей современной системы образования.

Усвоение основ научно-технического творчества, творческого труда поможет школьникам и будущим специалистам повысить профессиональную и социальную активность, а это, в свою очередь, приведет к сознательному профессиональному самоопределению по профессиям технической сферы, повышению производительности, качества труда, ускорению развития научно – технической сферы производства.

Таким образом, актуальность и сложность проблемы развития технического творчества не вызывает сомнений. Реализуемый в МБУ ДО СЮТ г.Сочи инновационный проект направлен на решение данной проблемы: Создан комплекс социальных и управленческих условий устойчивого развития конструирования и образовательной робототехники в системах общего и дополнительного образования детей г. Сочи в интересах личностного, психического и духовного развития детей и школьников, их социальной адаптации и жизненного самоопределения.

1. **Задачи отчетного периода**

Работа, осуществленная в 2016 г., была направлена на решение следующих задач:

1. Вовлечение детей и молодежи в научно-техническое творчество, ранняя профориентация;
2. Обеспечение равного доступа детей и молодежи к освоению передовых технологий, получению практических навыков их применения;
3. Выявление, обучение, отбор, сопровождение талантливой молодежи;
4. Продвижение и обеспечение реализации профессионального потенциала и лидерских качеств.
5. **Содержание инновационной деятельности за отчетный период**

В отчетном году велась целенаправленная работа по развитию технического творчества в г.Сочи.

**Организована система повышения квалификации педагогов, участвующих в инновационной деятельности, это** курсы повышения квалификации по программам: «Конструирование и робототехника в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС» в июне-июле 2014, которые прошли 34 педагога ДОУ; «Основы образовательной робототехники» 81 педагог ОУ.

В июле 2015 года прошли курсовую подготовку по программам: «Конструирование и робототехника в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС» 17 педагогов ДОУ; «Основы образовательной робототехники» 30 педагогов ОУ; «Проектная деятельность и кружковая работа в дошкольной организации с использованием образовательных конструкторов. Организация платных услуг в ДОО» 12 педагога ДОУ; «Соревновательная робототехника» 12 педагогов ОУ;

Обучающие семинары в Краснодаре: август 2014 -18 педагогов, в октябре 2015 – 8

Обучающий семинар «Умка» 2015г – 8 педагогов.

С 18 июля по 30 июля 2016 года курсы повышения квалификации «Соревновательная и образовательная робототехника», 35 педагогов ОУ

Регулярно проводятся мастер-классы, каждый четверг консультации для преподавателей города.

Увеличение числа образовательных учреждений, активно развивающих и внедряющих интеграцию робототехники в образовательном процессе.

В настоящее время включены в реализацию программы **64** общеобразовательные организации и 30 дошкольных учреждений г. Сочи.

Активно участвуют в мероприятиях 54 образовательные организации города:

МДОБУ детский сад №5, МДОБУ детский сад №19, МДОБУ детский сад №41, МДОБУ детский сад №45, МДОБУ детский сад №63, МДОБУ детский сад №67, МДОБУ детский сад №76, МДОБУ детский сад №79, МДОБУ детский сад №82, МДОБУ детский сад №85, МДОБУ детский сад №86, МДОБУ детский сад №120, МДОБУ детский сад №92, СОШ №2, лицей № 3, Гимназия №1, Гимназия №5, Гимназия №6, СОШ №7, Гимназия №8, СОШ №12, СОШ №13, СОШ №14, Гимназия № 15, Гимназия №16, СОШ № 18, СОШ №20, Лицей № 3, Лицей № 22, Лицей № 23, СОШ №24, СОШ №25, СОШ №26, СОШ № 27, СОШ № 28, СОШ №29, СОШ №31, СОШ №38, СОШ №43, Гимназия № 44, ООШ №48, СОШ №53, Лицей №59, СОШ № 75, Гимназия №76, СОШ № 77, СОШ №78, СОШ №80, СОШ № 82, МОБУ прогимназия №85, ООШ № 99, СОШ № 100, МБУ ДО СЮТ, МОБУ ДО ЦТРиГО, ЦВР

Разработаны и реализуются 14 образовательных программ по робототехнике.

Разрабатывается и апробируется учебно-методический комплекс по робототехнике.

Проведение семейных фестивалей технической направленности – инновационная сфера деятельности для учреждений дополнительного образования технической направленности. Вместе с тем эта сфера, на наш взгляд, способна решать разнообразные образовательные и социальные задачи, причем с весьма высокой долей эффективности, так как в данном случае на решение определенной задачи "работает" сразу несколько педагогических условий, основные среди которых:

- положительное влияние родителей (авторитет, симпатия и т.д.), участвующих в совместном досуговом мероприятии;

- профессиональная помощь педагога-тьютора;

- заинтересованность детей (которая, в свою очередь, обусловлена тем, что организация допобразования реализует те программы, которые интересны конкретному контингенту – обучающимся в данном учреждении детям).

Очевидный профит получает и само учреждение допобразования: личное участие и наблюдение родителей за работой сотрудников в ходе мероприятия, а также заинтересованность детей делает хорошую рекламу соответствующему учебному заведению, позволяя не только сохранять, но и увеличивать контингент обучающихся. По-крайней мере, практика работы МБУ ДО СЮТ в г.Сочи в данном направлении, позволяет подтвердить сказанное.

1. **Инновационность.**

Инновационность деятельности краевой инновационной площадки   
«Развитие конструирования и образовательной робототехники в образовательном пространстве города Сочи» выражается следующими факторами:

1. Вовлечение семьи в досуговый и образовательно-воспитательный процесс. МБУ ДО СЮТ проводит специализированные досуговые семейные фестивали, в которых в игровой форме соревнуются команды, состоящие из родителей и детей. Конкурсы имеют не только развлекательную и воспитательную, но и образовательную нагрузку, попутно развивая такие качества как сплоченность, организованность, способность мыслить творчески. В условиях организации подобного рода инновационных мероприятий не только осваиваются новые знания технической направленности обучающимися, но и укрепляются семейные отношения, что в условиях современной социальной конъюнктуры имеет важнейшее значение.
2. В МБУ ДО СЮТ реализуются образовательные программы допобразования, основанные на тьюторских технологиях. Сущность подхода заключается в том, что занятия проводятся совместно с родителем, обучающимся и педагогом допобразования, выполняющим функции тьютора; при этом в наибольшей степени реализуется принцип индивидуализации образовательного процесса и вовлечение семьи в данный процесс.
3. МБУ ДО СЮТ проводит детские досуговые лагеря технической направленности с дневным пребыванием детей; инновационность заключается прежде всего в содержании образовательной составляющей – упор делается не только на развлекательный и оздоровительный, но и обучающий элемент.
4. **Измерение и оценка качества инновации**

Оценка качества инновации осуществлялась по критериям:

– общее количество учащихся, заинтересованных принимать участие в соревнованиях различного уровня, от муниципальных до международных;

– общее количество учащихся, родителей и педагогов, вовлеченных в совместный досуговый и образовательно-воспитательный процесс;

– уровень сетевого взаимодействия, а именно - общее количество образовательных учреждений г. Сочи, внедривших в учебно-воспитательный процесс конструирование и робототехнику.

В результате оценки были сделаны следующие выводы:

- на сегодняшний день образовательная робототехника является одной из самых востребованных программ дополнительного образования детей.

**Отличительной особенностью** является ее направленность не только на конструирование и программирование ЛЕГО -моделей, сколько на умение анализировать и сравнивать различные модели, искать методы исправления недостатков и использования преимуществ, приводящих в итоге к созданию конкурентно способной модели. В то же время является работа над проектами. Повышается коммуникативная активность каждого ребенка, происходит развитие его творческих способностей. Повышается мотивация к учению. Программа внеурочной деятельности предполагает использование компьютеров совместно с конструкторами. Обучающиеся получают представление об особенностях составления программ управления механизмами, компьютерном моделировании. Для оформления своих проектов познакомятся с созданием простых презентаций в Power Point.

1. **Результативность**

Основным результатом деятельности по развитию технического творчества детей, считаем возрастающий интерес к конструированию и робототехнике, как среди образовательных учреждений города, так и среди родителей.

За прошедший период значительно увеличилось детей, занимающихся робототехникой, по последним данным в городе занимается более 2300 детей начиная с детского сада и начальной школы до основной и старшей школы.

Обучающиеся активно принимают участие как в мероприятиях проводимых на станции юных техников, так и в мероприятиях муниципального, краевого, всероссийского и международного уровней.

2014 г.:

Участие в мероприятиях муниципального уровня - 370

Участие в мероприятиях краевого (регионального) уровня – 28; победители и призеры –5

Участие в мероприятиях федерального (окружные, межрегиональные) уровня – 15; победители и призеры – 3

Участие в мероприятиях Всероссийского уровня – 5; победители и призеры – 1

2015 г.:

Участие в мероприятиях муниципального уровня - 1400

Участие в мероприятиях краевого (регионального) уровня – 96; победители и призеры – 64

Участие в мероприятиях федерального (окружные, межрегиональные) уровня – 42; победители и призеры – 21

Участие в мероприятиях Всероссийского уровня – 16; победители и призеры – 4

2016 г.:

Участие в мероприятиях муниципального уровня - 2500

Участие в мероприятиях краевого (регионального) уровня – 184; победители и призеры – 93

Участие в мероприятиях федерального (окружные, межрегиональные) уровня – 64; победители и призеры – 33

Участие в мероприятиях Всероссийского уровня – 16; победители и призеры – 9

Участие в мероприятиях международного уровня - 12

Педагоги, работающие на станции юных техников, так же принимают активное участие в профессиональных конкурсах различного уровня.

В краевом конкурсе Мультимедийный урок - 1 место. На краевом уровне представляли 3 программы (интеграции образовательной робототехники в образовательные программы (физика, информатика, технология)), заняли 1 места на краевом конкурсе образовательных программ по робототехнике.

Принимали участие в краевом конкурсе «Инновационный поиск» (октябрь 2015)

Стали победителями краевого конкурса дополнительных образовательных программ по направлению «Робототехника» (30 апреля – 15 августа 2016)

В 2015 году станция юных техников была признана «Лучшим учреждением дополнительного образования» на II Всероссийской конференции «Перспективы развития системы воспитания и дополнительного образования детей», г. Санкт-Петербург, а директору станции Черединову С.Ю. был присвоено звание «Эффективный руководитель -2015»

**7. Организация сетевого взаимодействия**

В течение отчетного года такие сетевые взаимодействия были установлены со школами и дошкольными учреждениями города.

Сформированы базовые площадки: Лицей № 22, Лицей № 3, Гимназия № 8, СОШ № 14, ДОУ: 19, 41, 67, 63, 76,79, 86, 120.

Кроме того, данное сетевое взаимодействие может быть расширено за счет инициативного участия образовательных учреждений города в мероприятиях, проводимых станцией юных техников, таких как конкурс «Мой робот», конкурс «Лего-мультфильм», конкурс «Проектов, программ и методических разработок по направлению «Конструирование и робототехника», семейные фестивали.

К числу сетевых партнеров МБУ ДО СЮТ г.Сочи по реализации настоящего проекта могут быть отнесены и СМИ, освещающие проводимые образовательные соревнования в контексте инновационного развития системы образования г. Сочи.

Кроме того, СЮТ активно сотрудничает с Российской ассоциацией образовательной робототехники. Является региональным ресурсным центром программы «Робототехника – инженерные кадры инновационной России».

Региональной площадкой Российской ассоциации образовательной робототехники.

Региональным организатором по проведению регионального отборочного этапа Всероссийского робототехнического фестиваля «РобоФест»

**8. Апробация и диссеминация результатов деятельности**

Опыт инновационной деятельности по проекту был апробирован и диссеминирован в ходе следующих проведенных мероприятий:

– III открытый семейный фестиваль по конструированию и робототехнике (г. Сочи, май 2015 г.);

– Региональные отборочные соревнования для дошкольников «ИКаРенок» (г.Сочи, май 2015г.)

- Региональные отборочные соревнования по робототехнике «РобоФест-Сочи», февраль 2015, 2016

- II Всероссийской конференции «Перспективы развития системы воспитания и дополнительного образования детей», в качестве докладчика (30 октября- 01 ноября 2015г г.Санкт-Петербург)

- в рамках краевых курсов повышения квалификации педагогов дополнительного образования июнь-июль 2016г. (25 участников);

– Краевая конференция «Развитие дополнительного образования на Кубани: проблемы и перспективы», г. Краснодар, 2016

- Краевая научно-практическая конференция «Развитие научно-технического и инновационного творчества учащихся», г. Новороссийск, 2016

- публикация: The Pedagogical Model of Innovation Technology "the Student – Tutor – Parent" as an Actual Pedagogical Problem (the Experience of the Innovative Activities of SYT in Sochi as Municipal and Regional Innovation Platform) // European Researcher. - Series A, 2016, Vol.(106), Is. 5. – Pp.282-292.

- публикация: Tutor Activity Modeling in Additional Education: Theoretical Aspects // Веснiк Вiцебскага дзяржаўнага ўнiверсiтэта. – 2016. – № 3(92). – C.58-64.

**9. Основные мероприятия в рамках реализации проекта**

***Семейный фестиваль по конструированию и робототехнике г.Сочи***

Инструментом семейного фестиваля технической направленности, организованным СЮТ в г.Сочи стал комплекс конкурсно-игровых "площадок". Такая площадка представляет из себя отдельную соревновательную базу с приданными ей тьюторами (педагогами допобразования и дошкольных учреждений), которые организуют работу данной площадки. Соревнуются две и более команд, представленные родителями и их детьми.

Для примера приведем описание некоторых площадок, которые использовались нами при проведении III Открытого фестиваля 14 мая 2016 года:

1.Игра «Парочки».

Родители и дети делятся на 3 команды. При создании постройки (ракета) по схеме родитель и ребенок работают в паре. При этом каждый пользуется только одной рукой (например, ребенок – правой, родитель – левой). Чтобы добиться результата, необходимо действовать слаженно, проговаривать каждое действие. Побеждает тот, кто быстро и качественно соберет конструкцию. Время выполнения задания каждой команды суммируется. Команды могут получить дополнительные баллы за правильность постройки. Условия выигрыша: качество (правильность). Время выполнения – 2 мин.

2. Игра «Суши-бар».

Родителям и детям даются по две палочки. Родитель переносит деталь двумя рукой используя обе палочки, ребенок – строит. Соревнуются две команды. Условия выигрыша: точность воссоздания. Время выполнения – 3 мин.

3. «А ну-ка повтори!».

На большой пластинке выкладывается ряд кубиков в разной последовательности. Затем дается время игроку запомнить ряд и накрывается второй пластиной. Игрок должен повторить ряд по образцу. При сравнении, если допускается ошибка, дается повторно время и выкладывается заново. В итоге записывается общее время выполнения задания. Время выполнения: 30 сек посмотреть, 3 мин – воссоздать. Условия выигрыша: точность воссоздания.

4. Игра "Лего-бега".

Задача: родители и дети бегают с одного стола на другой и собирают фигуру. Соревнуются две команды. Условия выигрыша: точность воссоздания. Время выполнения: 3 мин.

5. Игра "Самая высокая башня".

Задача: построить самую высокую башню. Могут соревноваться несколько команд одновременно. Наборы конструкторов для каждой команды должны быть одинаковы. Условия выигрыша: Высота построенной конструкции, устойчивость. Время выполнения: 3 мин.

6. Игра "Объяснялки".

Три команды соревнуются одновременно. У ребенка – инструкция, у родителя – деталь. Ребенок старается разъяснить родителю, как строить. Родитель видит деталь, но не должен видеть инструкции. Команда снимается с состязания, если ребенок показал инструкцию родителю. Условия выигрыша: точность воссоздания. Время выполнения: 5 мин.

7. Игра: «Волшебный мешочек».

Ребенок в мешке нащупывает находящуюся там только ОДНУ деталь и описывает ее родителю. Родитель из нескольких должен выбрать нужную. Для победы (прохождения тура) нужно 3 раза правильно выполнить задание. Условия выигрыша: сколько отгадали деталей, столько получили баллов. Время выполнения: 3 мин. на одно задание.

8. Игра "Собиралка".

Собрать конструкцию по инструкции. Условия выигрыша: точность воссоздания. Время выполнения: 5 мин.

9. Игра "Пойми меня".

Собирают по принципу "испорченного телефона": сзади чел. с инструкцией, впереди – с конструктором. Задний объясняет впередистоящему, как собрать. Условия выигрыша: точность воссоздания. Время выполнения: 5 мин.

10. Игра "Собери по фото".

Собрать по фото конструкцию. Фотографии конструкций несколько, но команды выбирают их "вслепую". Условия выигрыша: точность. Время выполнения: 10 мин. Материально-технические ресурсы: 3 стола, 6 стульев, распечатка нескольких фотографий конструкции, конструктор.

Перед началом соревнований, каждая команда получила «путевые листы», оформленные в виде головоломки. Командам пришлось разгадывать ребусы, чтобы понять - в каком из конкурсов-площадок ей участвовать. Это позволяет сделать конкурс максимально объективным.

**Профильный лагерь технической направленности с дневным пребыванием детей.**

Программа летнего детского лагеря дневного пребывания была реализованна в 2 этапа:

1. Подготовка методического, содержательного и кадрового обеспечения. Сроки: февраль-июнь 2016 г.

Этап предусматривает:

- определение форм и методов работы с детьми и взрослыми;

- разработку методики и содержания модульных программ;

- подготовка (в виде консультирования) педагогов СЮТ для совместной деятельности по разным направлениям (образовательной, досуговой и оздоровительной) силами методического корпуса станции;

- определение задач и функций персонала СЮТ на период деятельности лагеря;

- разработка тематики и содержания занятий, соревнований, экскурсий.

2. Непосредственное осуществление программы детского лагеря дневного пребывания. Проведение лагеря с 15.06 по 05.07 2016 г. в соответствии с содержанием программы на базе Лицея № 22 г.Сочи.

Реализация 2-го этапа программы осуществлена по блокам:

***1 блок – оздоровление и спортивные мероприятия, приобщение к здоровому образу жизни.***

*1 направление – оздоровительное.* Соблюдение режима дня, сбалансированное питание, витаминотерапия, прогулки на свежем воздухе, физкультура, медосмотры способствуют оздоровлению детей, укреплению физического и психического здоровья.

*2 направление – спортивное.* Для правильного гармоничного развития необходимо удовлетворять потребность ребенка в движении. Ежедневно в лагере проводятся подвижные игры в зале, на свежем воздухе; каждое утро дети начинают с зарядки.

***2 блок – развлекательно-познавательные мероприятия.***

Создание таких условий, в которых каждый ребенок смог проявить себя, удовлетворить свои интересы и потребности, приобщиться к процессу творчества, импровизации, фантазии, познать чувство собственной значимости в коллективе.

***3 блок – курс занятий по образовательной робототехнике и изучению современного цифрового оборудования.***

Данный блок включает в себя три образовательных модуля – три комплекса учебных занятий, которые строятся с учетом уровня подготовки обучающихся по направлению образовательной робототехники: общеобразовательный, расширенный и углубленный. Занятия выстроены таким образом, чтобы позволить детям обмениваться опытом друг с другом, не ограничиваясь только помощью педагога.

Цель реализации программы профильного лагеря - создание оптимальных условий, обеспечивающих полноценный отдых детей, их оздоровление, техническое и творческое развитие.

Достижению цели способствовал комплекс следующих задачи:

- организация системы оздоровительных мероприятий;

- овладение базовыми умениями проектной и коллективной деятельности;

- раскрытие творческого потенциала детей;

- овладение различными формами общения в разновозрастных группах;

- формирование умений и навыков работы с цифровой и компьютерной техникой;

- овладение навыками начальной робототехники (для начинающих);

- подготовка к международным соревнованиям по робототехнике «Робофинист»;

- оптимизация взаимоотношений между детьми разных возрастов не только в семье, но и в условиях образовательных учреждений.

**Принципы организации** лагеря:

1. *Принцип гуманизации отношений:* построение всех отношений на основе уважения и доверия к человеку, на стремлении привести его к успеху, улучшение взаимоотношений в семье.
2. *Принцип сотрудничества:* результатом деятельности является сотрудничество детей разного возраста и взрослого, которое позволяет воспитаннику лагеря почувствовать себя творческой личностью.
3. *Принцип демократичности*: участие всех детей и подростков в программе развития творческих способностей.
4. *Принцип дифференциации воспитания:* взаимосвязь всех мероприятий в рамках тематики дня; активное участие детей во всех видах деятельности.
5. *Принцип творческой индивидуальности*.

**Формы и методы работы** в профильном лагере дневного пребывания:

1. Методы организации деятельности: проектно-исследовательская деятельность, индивидуальные и совместные игры, соревнования, экскурсии.

2. Методы мотивации и стимулирования: благодарности, поощрения.

**Региональные отборочные соревнования по робототехнике для дошкольников «ИКаРёнок»**

Соревнования были проведены в рамках семейного фестиваля в апреле 2015 года на базе МБОУ Лицей №22 г.Сочи по положению и регламентам всероссийских соревнований ИКаренок

**Региональные отборочные соревнования по робототехнике «РобоФест-Сочи»**

Соревнования были проведены в феврале 2015 года и 2016 года на базе МБОУ Лицей №22 г.Сочи по положению и регламентам всероссийских соревнований робототехнических фестивалей «РобоФест-2015» и «РобоФест-2016»