**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
 | Полуян Елена Анатольевна |
| 1. Телефон, факс, е-mail
 | 8 (862) 268-36-32, 296-51-47Факс: 8 (862) 268-36-32E-mail: 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», 2016
* Региональный ресурсный центр Программы «Робототехника – инженерные кадры инновационной России», 2014
* Региональный организатор по проведению регионального отборочного этапа Всероссийского робототехнического фестиваля «РобоФест», 2018
 |
| 1. Научный руководитель
 | к.п.н. Мамадалиев А.М. |

**II. Реализация инновационного проекта**

1. **Задачи отчетного периода**

Работа, осуществленная в 2018 г., была направлена на решение следующих задач:

1. Повысить уровень профессиональной подготовки педагогов СЮТ для создания инновационной образовательной среды для личностного развития и самореализации мотивированных школьников в области робототехники;
2. Внедрить модульные программы разного уровня (ознакомительный, базовый, углубленный) для в образовательный процесс учащихся разного возраста и уровня подготовки;
3. Расширить сетевое взаимодействие с ОУ муниципалитета, региона и РФ;
4. Организовать участие школьников, включенных в реализацию проекта в муниципальных, краевых, всероссийских и международных мероприятиях по робототехнике.
5. **Измерение и оценка качества инновации**

На уровне учреждения

инновационность проекта заключается во внедрении в образовательную деятельность модульных программ по робототехнике:

* «ознакомительный модуль» (ориентированный на ознакомление с курсом робототехники), по этому модулю занимаются обучающиеся с 4 лет, порядка 195 человек
* «базовый модуль», ориентирован на школьников с 9 до 14 лет, знакомит обучающихся с основными принципами моделирования, конструирования и программирования. По этому уровню на базе станции юных техников занимаются порядка 90 детей.
* «соревновательный модуль» (ориентирован прежде всего на участие в соревнованиях, участие в творческих конкурсах, олимпиадах, фестивалях, грантах и пр.), по этому модулю занимаются около 60 обучающихся от 9 до 16 лет.

На муниципальном уровне

инновационность проекта заключается в разработке механизма перехода к новой модели СЮТ как центра технического творчества. В 2018 году станция юных техников г. Сочи получила статус «Федеральной инновационной площадки» по теме «Технопарк г. Сочи» и работа будет продолжена в этом направлении.

На краевом уровне

Содержание проекта может вызвать интерес любого образовательного учреждения края, занимающегося не только робототехникой, но и любым другим техническим творчеством.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результат | Индикаторы контроля/мониторинга | Инструменты, методики, процедуры контроля/мониторинга |
| Повышение квалификации педагогов, включённых в реализацию проекта | Организация участия педагогов в курсах повышения квалификации по профилю | Количественный анализ педагогов, прошедших курсы повышения квалификации |
| Адаптация существующих и создание новых образовательных программ  | Пакет образовательных программ, утверждённых методическим советом СЮТ | Анализ качества программ |
| Введение в образовательный процесс системы интерактивных уроков  | Разработка и апробация серии интерактивных уроков и включение их образовательный процесс | Анализ интерактивных уроков |
| Создание сети эффективного социального партнерства | Пакет договоров о сотрудничестве с организациями-партнерами  | Анализ эффективности алгоритма взаимодействия с партнерами |
| Увеличением числа мотивированных и одаренных школьников в области технического творчества, которым будет оказываться адресная психологическая поддержка | База данных тестирования для организации консультаций субъектов образовательного процесса | Методика «Интеллектуальная лабильность» (модификация Г.В.Резапкиной);Тест на механическую понятливость Беннета (тест технических способностей) |
| Высокие результаты учащихся в городских, краевых, всероссийских соревнованиях, фестивалях и конкурсах по робототехнике | **Протоколы результатов соревнований** | **Аналитические справки, итоговые приказы об итогах** |

1. **Результативность (определенная устойчивость положительных результатов)**

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 заметна тенденция увеличения количества детей, занимающихся робототехникой

В рамках апробации программ модульного типа увеличилось количество детей, принимающих участие в соревнованиях различного вида с улучшением качества участия.

Увеличилось количество педагогов, ставших федеральными и региональными судьями.

За прошедший период учащиеся приняли участие в следующих мероприятиях:

- Краевой выставке научно-технического творчества школьников «Юные техники- будущее инновационной России»

- Отборочные соревнования по компетенциям JuniorSkills

- окружной робототехнический фестиваль «Робофест-Юг»

- Всероссийский робототехнический фестиваль «РобоФест»

- WRO (Всероссийская робототехническая олимпиада)

Провели мероприятия в рамках краевой инновационной площадки:

- Конкурс «Мой робот»

- Конкурс программ и методических разработок

- Региональный отборочный фестиваль «РобоФест- Сочи»

- Муниципальные соревнования «Шорт-трек»

- Муниципальные соревнования «Лабиринт»

- Семейный фестиваль для младших школьников по конструированию

- Дистанционные соревнования «Большое космическое путешествие»

В 2018-2019 учебном году по программе «Соревновательная робототехника» занимается более 100 воспитанников (это на 40 человек больше, чем в 2017-2018 уч. году) и это уже дает свои результаты. Так на окружном робототехническом фестивале «РобоФест-Юг» в г. Краснодаре в декабре 2018 года, команды станции юных техников г. Сочи заняли стали победителями. Тем самым, получили право представить г. Сочи и Краснодарский край на всероссийском робототехническом фестивале «РобоФест», который пройдет в марте в г. Москве и Открытом чемпионате России по FIRST «FIRST Russia Open -2019», в г. Перми.

Педагоги и обучающиеся станции юных техников г. Сочи принимают активное участие в различных мероприятиях по робототехнике на муниципальном, краевом и федеральном уровнях.

На муниципальном уровне

* В 2018 году в 5 раз прошел семейный фестиваль по конструированию и робототехнике на базе МБУ ДО СЮТ г. Сочи. В фестивале приняли участие 15 команд из образовательной организации города Сочи. Команды, состоящие из детей и их родителей, приняли участие в увлекательном лего-квесте по станциям, где соревновались в сборке моделей, участвовали в лего-бегах, строили самую высокую башню и многом другом.
* Летний профильный лагерь «Юный техник» проводился всего третий раз. Если в 2016 году численность участников смены составляла 25 человек, в 2017 году - 36 человек, то в 2018 году количество участников выросло до 80 человек, что говорит о востребованности данного вида деятельности у детей и родителей.
* Ежегодно проводятся, ставшие уже популярными муниципальные конкурсы и соревнования по робототехнике «Мой робот», «Шорт-трек», «Конкурс методических разработок» и.т.п.

На краевом уровне

* Проведение мастер-классов по теме «Развитие конструирования и образовательной робототехнике в образовательном пространстве г. Сочи в рамках курсовой подготовки педагогов дополнительного образования Краснодарского края, проводимого ГБОУДПО ИРО краснодарского края;
* Участие в 2-м конкурсе-фестивале научно-технического творчества детей и молодежи Южного Федерального Округа России по мехатроникке и робототехнике «Юные робототехники – инновационной России», на базе федеральной инновационной площадке АГПУ в сфере дополнительного образования детей
* Участие в научно-методическом семинаре с руководителями образовательных организаций – участниками федеральной инновационной площадки АГПУ в сфере дополнительного образования детейЮжного федерального округа в области образовательной робототехники «Роль образовательной робототехники в обучении детей и молодежи»
* Участие в краевой выставке научно-технического творчества школьников «Юные техники – будущее инновационной России»
* Проведение регионального робототехнического фестиваля «РобоФест-Сочи», в котором приняли участие 86 команд, 206 участников Краснодарского края, Ростовской области, республики Калмыкия.

На федеральном уровне

* Представление опыта проведения регионального робототехнического фестиваля на федеральном учебно-тренировочном сборе программы «Робототехника» в г. Москве
* На междунарожном уровне

- Представление опыта проведения «Семейных фестивалей» на международном онлайн семинаре «Обмен опытом: технология внедрения робототехники в образовательный процесс», проводимым Акционерным обществом «Национальный центр повышения квалификации «Орлеу» института повышения квалификации педагогических работников по Туркестанской области и городу Шымкент (ФАО НЦПК «Орлеу» ИПКПР по Туркестанской области и городу Шымкент).

1. **Организация сетевого взаимодействия**

Насыщение образовательной среды инновационными составляющими осуществлялось благодаря сети эффективного социального партнерства, взаимодействия образовательных и научных организаций различных типов и уровней, их взаимодополняющей и взаимообогащающей деятельности.

Станция юных техников города Сочи продолжает развивать и укреплять партнерские отношения как с учреждениями муниципалитета, так с учреждениями края и России.

В рамках реализации проекта в 2018 году были заключены:

- соглашение о сотрудничестве по проведению регионального отборочного этапа Всероссийского робототехнического фестиваля «РобоФест».

- соглашение о сотрудничестве с ООО «Экзамен – технолаб», по подготовке к соревнованиям в рамках направления JuniorSkills на базе конструкторов VEX.

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.

Продолжается сотрудничество с образовательными организациями г. Сочи, со станцией юных техников г. Туапсе и компанией LEGO Education,

**8. Апробация и диссеминация результатов деятельности**

Опыт деятельности по проекту инновационной площадки был представлен:

- на краевом семинаре по теме «Робототехника в информационной образовательной среде общеобразовательной организации»;

- на Федеральном учебно-тренировочном сборе

Опубликованы:

- методическое пособие по вопросам организации и проведения семейных культурно-досуговых и образовательных фестивалей технической направленности,

- методическое пособие по вопросам организации, кадрового, нормативного и программного обеспечения детских лагерей дневного пребывания технической направленности

- статья в сборнике материалов Международного онлайн семинара «Обмен опытом: технология внедрения робототехники в образовательный процесс», проводимой с целью популяризации научно-технического творчества по робототехнике, а также представления опыта использования робототехники в образовательном процессе организаций образования международного масштаба