**Целевая программа «Развитие детско-юношеского технического творчества в Добрянском муниципальном районе»**

**на период с 2017 по 2019 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт целевой программы «Развитие детско-юношеского технического

творчества в Добрянском муниципальном районе» на период с 2017 по 2019 год…..2-5

2. Объект, предмет регулирования и сфера действия Программы………………………..6

3. Обоснование Программы………………………………………………………………….6

3.1 Постановка проблемы. Результаты работы по целевой программе «Развитие детского технического творчества в Добрянском муниципальном районе» на период с 2014 по 2016 год…………………………………………………………………………..…………………6-9

3.2 Выполнение целевых показателей по Программе «Развитие детского технического творчества в Добрянском муниципальном районе» на период с 2014 по 2016 год…..….10

4. Состояние проблемы и ожидаемые результаты Программы…………………………11-13

5. Основные цели и задачи Программы. Целевые показатели Программы……………..13-15

6. Сроки реализации и основные мероприятия Программы………………………………..16

7. Механизм управления Программой……………………………………………………….16

8. Оценка эффективности реализации Программы…………………………………………..16

Приложение №1 ………………………………………………………………………………. 17

1. **Паспорт целевой**  **программы** «**Развитие детско-юношеского технического творчества в Добрянском муниципальном районе» на период с 2017 по 2019 год.**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование программы | «Развитие детско-юношеского технического творчества в Добрянском муниципальном районе» на период с2017 по 2019 год (далее – Программа) |
| Основание разработки Программы | Указ Президента от 07.05.2012 №599 «О мерах реализации государственной политики в области образования и науки»; Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г № 273; Концепция развития дополнительного образования (Распоряжение от 04.09.2014г № 1726-р»; Бюджетный кодекс РФ от 31.07.1998г № 145-ФЗ (ред. От 03.07.2016) (с изм. И доп., вступ. В силу с 04.07.2016); Указ Президента РФ от 01.06.2012 № 761 «О национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 годы»; Постановление Правительства Пермского края от 03.10.2013 № 1322-п «Об утверждении государственной программы «Семья и дети Пермского края»; Положение о бюджетном процессе в ДМР, утвержденное решением Земского собрания ДМР от 16.10.2013 г № 683 (ред. От 02.1.2015)» Постановление администрации ДМР от 08.04.2014 № 750 (ред. От .10.2015) «Об утверждении Порядка принятия решений о разработке, формировании, реализации и оценке эффективности муниципальных программ ДМР»; Постановление администрации ДМР от 28.10.2013 № 2200 (ред. От 01.07.2016) «Об утверждении муниципальной программы ДМР «Функционирование и развитие системы образования Добрянского района» |
| Муниципальный заказчик Программы | Администрация Добрянского муниципального района |
| Разработчик Программы | МАУДО «ПЦДОД «Школа технического резерва» |
| Исполнитель Программы | МАУДО «ПЦДОД «Школа технического резерва» |
|  |  |
| Цели Программы | - Обеспечение комплекса мер, направленных на формирование мотивации к техническому творчеству и обеспечение возможности выбора профессии в школьном возрасте;  - Модернизация содержания дополнительного образования учреждения, направленная на развитие творческой личности, успешной и социально-адаптированной в современном высокотехнологическом обществе;  - Создание условий для реализации творческого потенциала одарённых детей путём применения практико-ориентированного и личностно-ориентированного подхода к процессу обучения. |
| Задачи Программы | - Обновить содержание образования и технологий образовательной деятельности в МАУДО «ПЦДОД «Школа технического резерва» по дополнительным общеразвивающим программам технической направленности;  - Развивать существующие объединения (робототехника, программирование, авиамоделирование, «Инженерный клуб») и открыть новые (ракетное моделирование и конструирование, радиоэлектроника и электротехника, коптеростроение);  - Создать условия в Добрянском муниципальном районе для выявления детской одарённости в области технического творчества;  - Расширить пространство социального партнёрства и сетевого взаимодействия в области технического творчества;  - Обеспечить МАУДО «ПЦДОД «Школа технического резерва» кадрами с высоким уровнем профессиональной и технической компетенции, позволяющей добиться соответствующего уровня подготовки учащихся по техническим направлениям;  - Усовершенствовать материально-техническую базу Школы технического резерва для обеспечения эффективности образовательного процесса;  - Создать программно-методический, информационный продукт в ходе реализации Программы;  - Сформировать детско-юношеские конкурентоспособные команды для участия в спортивно=технических соревнованиях всех уровней. |
| Сроки реализации Программы | 2017 – 2019годы |
| Объемы и источники финансирования Программы | Бюджет Добрянского муниципального района  Всего: 17375,28 руб.  2017г - 6028,09 руб.  2018г. – 5676,09 руб.  2019г. – 5671,09 руб. |
| Целевые показатели Программы | - Количество обучающихся в МАУДО «ПЦДОД «Школа технического резерва», занятых различными формами спортивно-технического, научно-технического творчества;  - Количество школьников, занятых различными формами спортивно-технического, научно-технического творчества в городе Добрянка, посёлке Дивья;  - Количество обучающихся МАУДО «ПЦДОД «Школа технического резерва», принимающих участие в учебно-исследовательской деятельности, проектной деятельности, научно-технических, спортивно-технических мероприятиях различного уровня;  - Количество призёров и победителей соревнований различных уровней;  - Доля удовлетворённости участников образовательного процесса в рамках реализации Программы;  - Доля социальных партнёров. |
| Ожидаемые результаты реализации Программы | - Создание необходимых условий для расширения возможностей приобщения детей и молодёжи к научно-техническому творчеству и спортивно-технической деятельности, способствующих их успешности и высоким достижениям;  - Увеличение количества школьников в Добрянском муниципальном районе, занятых различными видами технического творчества и спортивно-технической деятельности;  - Увеличение количества обучающихся в МАУДО «ПЦДОД «Школа технического резерва», принимавших участие в учебно-исследовательской деятельности, проектной деятельности, научно-технических, спортивно-технических мероприятиях различного уровня;  - Увеличение количества призёров и победителей спортивно-технических соревнований всех уровней;  - Повышение профессионального уровня педагогических кадров, эффективности использования их потенциала в работе с детьми;  - Повышение качества образовательного процесса, его инновационности, эффективности и доступности;  - Создание материально-технического оснащения учреждения, отвечающее современным требованиям образовательного процесса в области робототехники, авиа- и ракетомоделирования, радиоэлектроники, технической изобретательской деятельности;  - Создание системы взаимодействия со всеми субъектами образовательного процесса в ходе реализации Программы;  - Создание системы всестороннего освещения в СМИ и в сети Интернет достижений обучающихся в области технического творчества. |
| Управление реализацией и контроль за исполнением Программы | контроль за ходом реализации Программы и целевым использованием денежных средств муниципального бюджета осуществляет учредитель (МКУ Управление образования Добрянского Муниципального района) |

**2. Объект, предмет регулирования и сфера действия Программы**

Объектом регулирования Программы является развитие системы дополнительного образования детей и юношества в сфере научно-технического творчества и спортивно-технической деятельности в Добрянском муниципальном районе.

Предметом регулирования Программы является оказание образовательных услуг школьникам Добрянского муниципального района в возрасте от 7 до17 лет по программам технической и спортивно-технической направленности в рамках дополнительного образования.

Сфера действия Программы – образовательная и социально-экономическая.

1. **Обоснование Программы.**

**3.1 Постановка проблемы. Результаты работы по программе «Развитие детского технического творчества в Добрянском муниципальном районе» на период с 2014 по 2016 год.**

Вовлечение детей в инженерное и техническое творчество является одной из важнейших задач развития современного образования. Активные исследования в инженерной, технической, технологической и информационных сферах являются главной движущей силой образования. В ближайшие годы планируется значительно увеличить показатели по данному направлению и, как следствие, оценка эффективности работы образовательной организации будет проводиться уже с учётом этих параметров.

Экономика нашей страны, Пермского края, нашей «малой родины» с каждым годом будет требовать обеспеченности инженерно-техническими кадрами разных уровней. Уже сегодня отмечается большой дефицит инженеров, конструкторов, техников, высококвалифицированных рабочих, умеющих работать со сложным современным оборудованием. Такая ситуация является одной из причин, тормозящих развитие промышленности и высокотехнологичных сфер. Актуальность программы «Развитие детского технического творчества в Добрянском муниципальном районе» обусловлена повышением мотивации к выбору инженерно-технических профессий и в перспективе созданием системы непрерывной подготовки будущих квалифицированных кадров.

В 2015 году Агентством стратегических инициатив были разработаны дорожные карты на период до 2035 года по развитию сферы беспилотного транспорта (на земле, в воздухе, на воде) и нейротехнологий. 2035 год – это будущее для взрослых, для сегодняшних детей – это настоящее, именно им придётся проектировать суда и автомобили без экипажа, развивать перспективные рынки, расширять знания о возможностях человеческого мозга, создавать новые технологии и инструменты. Детей надо к этому готовить сегодня. Новая Программа должна пробудить интерес подрастающего поколения Добрянского района к новым технологиям, исследованиям, открытиям, дать представление о том, как всё устроено, создать стимул для изобретательства, помочь стать конкурентоспособными на спортивно-технических мероприятиях и соревнованиях всех уровней.

Благодаря целевой программе «Развитие детского технического творчества в Дообрянском муниципальном районе», которая работала в период с 2014 по 20016 год, Школа технического резерва накопила достаточный опыт по реализации дополнительных образовательных программ технической направленности, в том числе программ, связанных с передовыми технологиями. Были с успехом решены основные её задачи и в основном выполнены целевые показатели. Данная программа позволила Школе технического резерва стать партнёром общероссийской программы «Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России».

По сравнению с 2013 годом увеличилось количество учащихся, занимающихся разными видами технического творчества, до 190 человек, 26 из них занимаются робототехникой в городе Добрянка. Школой технического резерва получена лицензия, дающая право реализации дополнительной общеобразовательной программы «Робототехника» в Добрянке по адресу: ул. Жуковского дом 26 (ДСОШ №3).

Реализация Программы позволила частично решить кадровую проблему – были привлечены специалисты с высоким уровнем профессиональной и технической компетенции, позволяющей обеспечить высокий уровень подготовки учащихся по техническим направлениям.

- Трушков В. А. – инженер по специальности «Динамика и прочность машин», аспирант (диплом с отличием ПНИПУ)

- Дектярёв Д. Н. – математик, системный программист по специальности «Прикладная математика и информатика», аспирант (диплом ПНИПУ)

- Рожков Д. В. – инженер-магистр по специальности «Компьютерная биомеханика» (диплом ПНИПУ)

- Выголов А. С. – педагог дополнительного образования высшей категории, спортивный судья высшей категории (авиамоделирование. Авиамодельный спорт)

- Ромашова А. А. – педагог-психолог, прошла обучение «Основы роботехники»)

За время действия Программы наблюдалась положительная динамика числа победителей и призёров краевых, региональных, федеральных мероприятий и соревнований.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Учебный год | Муниципальный этап | | Краевой этап | | Всероссийский этап | |
|  |  | Участники | Призеры | Участники | Призеры | Участники | Призеры |
| 1 | 2013/14 | 6 | 2 | 46 | 17 | 4 | 2 |
| 2 | 2014/15 | 9 | 4 | 66 | 15 | 15 | - |
| 3 | 2015/16 | 2 | 1 | 62 | 25 | 14 | 3 |

В 2015-16 учебном году протоколом краевой комиссии присуждены знаки отличия «Гордость Пермского края» в номинации «Интеллект» за участие и достижения в робототехнических мероприятиях и соревнованиях трое учащихся Школы технического резерва: Фокеев Егор, Миколаюнос Валерий, Санников Никита.

Министерством образования и науки Пермского края двое учащихся были поощрены путёвками во всероссийский детский лагерь «Смена» на профильную смену «Фестиваль науки. Технофест».

Трое учащихся были поощрены путёвками в краевой профильный лагерь научно-технического творчества и образовательной робототехники «Моё хобби – наука».

В сентябре 2016 года ещё двое учащихся поощрены путёвками во всероссийский лагерь «Смена» в сфере информационных технологий.

В Робототехническом рейтинге Пермского края среди 50 с лишним образовательных учреждений МАУДО «ПЦДОД «Школа технического резерва» занимает четвёртую позицию.

**Перечень муниципальных, краевых, региональных и Всероссийских соревнований и мероприятий по направлению «Робототехника» и «Авиамоделирование»:**

05.09.2014г. – участие в 6-ой выставке услуг дополнительного образования для детей г.Перми. Презентация ШТР в рамках работы программы «Робототехника в Пермском крае» (2 чел.)

06.09.2014г. – участие в праздновании 390-летия Полазны. Презентация Робототехники и объединения технического моделирования и конструирования (6 чел.)

10.10.2014 г. – участие в муниципальном конкурсе «Юный программист – 2014» (6 чел., 3 призера, 1 финалист)

07.11.2014 г. – участие в Международном инженерно-промышленном форуме (5 чел.)

14.11.2014 г. – участие в первой краевой конференции учащихся и студентов инженерно-педагогического профиля обучения «Образовательная робототехника: техноинтеллект – 2014 (средняя школа, ВУЗ)» (педагог Трушков В.А.)

20.12.2014г. – региональные учебно-тренировочные сборы по робототехнике (12 чел.)

27 -29.01.2015 г. – открытый окружной молодежный робототехнический фестиваль «Робофест-Урал» (17 чел.) 1 место – траектория старшая группа, 2 место – биатлон младшая группа, 3 место – траектория младшая группа)

11-13.02.2015г. VII Всероссийский робототехнический фестиваль «Робофест-2015» г.Москва (6 человек)

16-17.05.2015г. региональные учебно-тренировочные сборы Пермского края WRO-2015: основная категория (отбор команд Пермского края для участия во Всероссийской Робототехнической Олимпиаде г.Казань) 1 место –Миколаюнос Валерий

23-24.05.2015 г. – Региональные соревнования Пермского края WRO-2015: свободное и творческое направление

(7 чел., 4 команды педагог Дектярев Д.Н.)

04.10.2015г. - участие в краевых соревнованиях по свободнолетающим моделям I место в общекомандном зачете (3 чел. педагог Выголов А.С.)

21.10.2015г. - участие в фестивале науки. Соревнования "Формула 1" (1 чел.педагог Дектярев Д.Н.)

12.11.2015 г. - участие в краевых соревнованиях школников "ЮниорБот", в рамках Пермского инженерно-промышленного форума. (2 команды, 1 место в номинации "Сумо", педагог Трушков В.А.)

13.11.2015 г.  участие во второй краевой конференции студентов инженерно-педагогическогопрофиля обучения "Образовательная робототехника: техноинтелект- 2015" (6 человек, три 1-вых места, одно 2-ое место, 1-ое место в общекомандном зачете, педагоги Трушков В.А., Дектярев Д.Н.)

16.11.-29.11.2015 г. участие в районном конкурсе "Юный программмист-2015 г." (2чел, 1 финалист, педагог Дектярев Д.Н.)

28.11.2015 г. - участие в соревнованиях по практико-ориентированной робототехнике (3 чел., педагог Дектярёв Д.Н,)

12.12.2015г- Первенство Пермского края по робототехнике

1 место (Кубок победителя) Смирнов Михаил.

Декабрь 2015г- Воспитанники Школы технического резерва награждены знаком отличия «Гордость Пермского края» (за успешное участие и победы в краевых и федеральных мероприятиях по робототехнике)

Фокеев Егор, Миколаюнос Валерий, Санников Никита.

22-23.01.2016г- Открытый молодежный фестиваль «Робофест-Урал-Поволжье»

1 место- Гулин Захар

1 место- Смирнов Михаил

(в разных номинациях и возрастных группах) (Педагог Трушков В.А.)

27.02.2016г- проведение Первенства Пермского края по комнатным летающим моделям среди обучающихся, посв. 55-летию первого полета Ю.А.Гагарина в космос

26.03.2016г- участие в авиамодельном фестивале «Взлет России», посв. 90-летию авиамодельного спорта России (г. Пермь, аэродром «Фролы»)

12.04.2016г- участие во Всероссийской акции  «Подними голову», посв. 55-летию полета первого человека в космос

14-15.04.2016г-  VIII всероссийский робототехнический фестиваль «РобоФест-2016» г. Москва (2 команды)

08.05.2016г- Открытые городские авиамодельные соревнования среди школьников, посв. Дню Победы в ВОВ (Бахаревка) 3 место в общекомандном зачете

13.05.2016г- региональный этап Всероссийской робототехнической олимпиады в Пермском крае (два 1 места, два 2-х места)

01.06-27.06.2016г- Инженерный лагерь 40 чел.

11-12.06.2016г- Первенство Пермского края по ракетомодельному спорту для обучающихся (4 чел.)

18.06.2016г- Первенство Пермского края по авиамодельным свободнолетающим и радиоуправляемым моделям среди обучающихся (2 место)

24-26.06.2016- Заключительный этап Всероссийской робототехнической Олимпиады 2016 (Республика Татарстан, г. Иннополис, Университет  Иннополис) (4 команды), 2 место в свободной категории «Траектория. Карта»- 2 место в свободной  категории «Траектория. Карта» -Коновалов Петр)

05-13.07.2016- Всероссийская научно-техническая олимпиада по авиамоделированию среди обучающихся в номинации: радиоуправляемые модели и Первенство России по авиационным и радиоуправляемым моделям (2 и 3 место в теоретическом зачете)

05-13.07.2016- Всероссийский фестиваль научно-технического творчества  «Технопарк юных»

08.07.2016- Фестиваль малой авиации «Взлетка» г. Лысьва

24.07-06.08.2016- Краевой профильный лагерь научно-технического творчества, образовательной робототехники «Мое хобби- наука» (3 чел.)

**3.2 Выполнение целевых показателей программы «Развитие детского технического творчества в Добрянском муниципальном районе» на период с 2014 по 2016 год** :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п\п | Мероприятия | 2014  По плану | 2014  По факту | 2015  По плану | 2015  По факту | 2016  По плану | 2016  По факту |
| 1. | Реализация программы «Робототехника» на базе общеобразовательных учреждений г.Добрянка | 30 | 30 | 45 | 45 | 60 | 61 |
| 2 | Открытые уроки для учеников Добрянского района. | 100 | 152 | 120 | - | 140 | - |
| 3 | Онлайн обучение учеников школ Добрянского района | 100 | 50 | 200 | - | 300 | - |
| 4 | Семинары повышения квалификации для преподавателей общеобразоват. школ и учреждений доп. образования Добрянского района | 10 | 20 | 20 | 26 | 30 | 30 |
| 5 | Реализация программы на базе «ШТР» | 40 | 45 | 70 | 71 | 100 | 107 |
| 6 | Проведение 1 и 2 этапа конкурса технических проектов ШТР | 100 | 100 | 120 | 120 | 150 | 150 |
| 7 | Участие в соревнованиях различного уровня по направлениям деятельности Школы Технического Резерва | 20 | 29 | 30 | 36 | 40 | 52 |
| 8 | Летний инженерный лагерь для одаренных детей | 20 | 20 | 30 | 20 | 40 | 40 |
| 9 | Создание и распространение методического продукта технической направленности | - | - | - | - | 300 штук | В стадии разработки |
| 10 | Проведение мастер-классов, посвященных 55-летию полета Первого человека в космос | - | - | - | - | 100 | 100 |
| 11 | Создание и размещение на официальном сайте Школы технического резерва обзорного цикла роликов по робототехнике для детей и родителей | - | - | - | - | 400 | В стадии разработки |

1. **Состояние проблемы и ожидаемые результаты Программы.**

Научно-техническое творчество учащихся представляет собой особый вид деятельности, состоящий в теоретическом решении и материальном воплощении какой-либо технической задачи в виде технических проектов, макетов, моделей и опытных образцов, обладающих объективной или субъективной новизной. При этом осуществляется поиск, разработка и применение оригинальных способов решения поставленных научно-технических задач. Научно-техническое имеет прикладные цели и направлено на удовлетворение практических потребностей человека. Под этим понимают поиск и решение задач в области техники на основе использования достижений науки и освоение общетехнических и технологических знаний и умений: особенности профессий и специальностей в науке и технике; общетехнические закономерности, лежащие в основе устройств, принципов действия и управления применяемых станков и оборудования, измерительных приборов и инструментов, электронной техники и периферийных устройств; навыки конструирования, моделирования, решения нестандартных технических задач, изобретательства; навыки технического мышления; навыки разработки и чтения технической документации, информационного поиска.

Исследования педагогов и психологов показали значительное влияние технического творчества на развитие личности. На каждом возрастном этапе занятия техническим творчеством решают конкретные задачи личностного развития.

В дошкольном возрасте происходит развитие продуктивных видов деятельности: рисование, лепка, конструирование, на базе которых закладываются основы технического творчества. Техническое творчество в этом возрасте в первую очередь создаёт условия для сенсорного развития детей, развития воображения, мелкой моторики, воспитывает усидчивость и внимательность.

Младший школьный возраст является благоприятным периодом для развития устойчивых познавательных потребностей и интересов, когда техническое творчество в полной мере решает задачу формирования мотивов познания и учения. Занятия техническим творчеством в этом возрасте создают условия для усвоения ребёнком практических навыков работы с различными материалами, воспитания творческой активности, развития произвольности внимания, самоорганизации, развития сотрудничества детей.

В подростковом возрасте ставятся задачи популяризации соответствующих областей спортивно-технического и научно-технического творчества, развития психологической и физической устойчивости ребёнка к окружающему миру, профессионального самоопределения средствами технического творчества. На данном возрастном этапе воспитанники начинают знакомиться с коллективной оценкой своей деятельности – участие в конкурсах, выставках, показательных и спортивных мероприятиях. Перед подростком появляется задача не только выполнить модель, но и достойно представить свои результаты. При этом одним из образовательных результатов становится развитие морально-волевых качеств, характерных для любого вида спорта: воля к победе, уважение соперников, командный дух, убеждённость в своих взглядах, уверенность в себе. Научно-техническое творчество в области информационных технологий решает задачу обеспечения компьютерной грамотности подростков и усвоения ими основ информатики и программирования. На этом этапе должно быть сформировано отношение к компьютерной технике как к инструменту решения различных задач, а не как только к развлекательным гаджетам.

На возрастном этапе юношества решаются задачи развития устойчивого интереса к наукоёмким технологиям и научно-исследовательской деятельности, развития информационной и технологической культуры, а также формирования навыков использования технических средств и технологических приёмов в повседневной жизни.

Сегодня всё чаще педагоги задают вопросы, как подготовить человека к полноценной жизни и труду, как сформировать гармоничную человеческую личность. Приходится признать, что традиционные методы обучения ограничивают детскую способность учиться, предполагают достижение заранее известного результата, двигаясь к нему определёнными типовыми путями. Учащиеся просто воспроизводят знания, вместо того чтобы добывать их осмысленно.

Работа с робототехническими наборами LEGO – это один из многочисленных путей к решению этой задачи. В непринуждённой обстановке дети могут общаться друг с другом, играя, учиться выполнять серьёзную работу – создавать проекты. Изучение основ программирования и конструирования – это и начальная профессиональная ориентация, уже собственный опыт познакомит дошкольников с работой программиста, конструктора, дизайнера и т.д. Обучающая среда LEGO позволяет учащимся использовать и развивать навыки конкретного познания, строить новые знания на привычном фундаменте.

Для выявления и развития технической одарённости возникает необходимость разработки и применения новых методов и подходов: тренинги, игры, моделирование творческой и учебной ситуации и т.п. Необходимы также образовательные программы нового поколения с учётом развития науки и техники, общие и для технически одарённых детей (дифференцированные, индивидуальные), в которых проектировался бы маршрут деятельности педагога, ориентированный на реальное развитие одарённости с реальными результатами.

Всё вышеперечисленное невозможно претворить в жизнь без современной материально-технической базы, которая бы соответствовала развитию науки и техники сегодняшнего дня. Формирование подобной базы в учреждении могло бы дать в будущем возможность создания такого инновационного образования как Детский технопарк, которые открылись и открываются уже во многих территориях Российской Федерации.

Ну и, наконец, кадровый дефицит педагогов дополнительного образования технического направления, которые должны обладать современными знаниями в соответствующих областях, инженерно-конструкторским мышлением и педагогическими методиками. Требования очень высокие, учитывая низкую педагогическую зарплату.

Реализация целевой программы «Развитие детского технического творчества в Добрянском муниципальном районе» на период с 2014 по 2016 год позволила в определённой степени решить указанные проблемы и добиться роста основных показателей развития технического творчества среди детей и молодёжи до 18 лет.

**Ожидаемые результаты от реализации целевой муниципальной программы «Развитие детского технического творчества в Добрянском муниципальном районе» на период с 2017 по 2020 год:**

- Создание необходимых условий для расширения возможностей приобщения детей и молодёжи Добрянского муниципального района к техническому творчеству и спортивно-технической деятельности, способствующих их успешности и высоким достижениям;

- Увеличение количества школьников в Добрянском муниципальном районе, занятых разными видами технического творчества и спортивно-технической деятельности;

- Увеличение количества школьников Добрянского муниципального района, принимавших участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности, научно-технических, спортивно-технических мероприятиях различного уровня;

- Увеличение количества призёров и победителей спортивно-технических мероприятий различного уровня;

- Повышение профессионального уровня педагогических кадров, эффективности использования их потенциала в работе с обучающимися;

- Повышение качества образовательного процесса, его инновационности, эффективности и доступности;

- Создание системы взаимодействия со всеми субъектами образовательного пространства в рамках Программы;

- Создание материально-технической базы учреждения, отвечающее современным требованиям образовательного процесса в сфере технического творчества и спортивно-технической деятельности;

- Создание системы всестороннего освещения в СМИ достижений воспитанников МАУДО «ПЦДОД «Школа технического резерва».

1. **Основные цели и задачи Программы. Целевые показатели Программы.**

Цели Программы:

* Обеспечение комплекса мер, направленных на формирование мотивации школьников Добрянского муниципального района к деятельности в сфере технического творчества и раннюю профориентацию;
* Модернизация содержания дополнительного образования, направленная на развитие творческой личности, успешной и социально-адаптированной к жизни в современном мире;
* Создание условий для реализации творческого потенциала одарённых детей в сфере технического творчества путём применения практико-ориентированного и личностно-ориентированного подхода к процессу обучения.

Задачи Программы:

* Развивать существующие объединения (робототехника, программирование, авиа-моделирование, «Инженерный клуб») и открыть новые (ракетное моделирование и конструирование, радиоэлектроника и электротехника, коптеростроение и их обслуживание)
* Обновить содержание образования и технологий образовательной деятельности;
* Создать условия для выявления детской одарённости в области технического творчества;
* Расширить пространство социального партнёрства и сетевое взаимодействие в области технического творчества;
* Обеспечить кадрами с высоким уровнем профессиональной и технической компетенции, позволяющей достичь соответствующего уровня подготовки обучающихся по техническим направлениям;
* Усовершенствовать материально-техническую базу для обеспечения эффективности образовательного процесса;
* Создать программно-методический, информационный продукт в ходе реализации Программы;
* Сформировать детско-юношеские конкурентоспособные команды для участия в спортивно-технических соревнованиях всех уровней.

**Целевые показатели Программы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N  п/п | Наименование  целевого   показателя | Единица  измерения | Значение   целевого  показателя на начало  реализации Программы | Плановое значение   целевого показателя | | | Наименование программных  мероприятий (комплекса программных мероприятий), обеспечивающих исполнение целевой программы |
| 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Количество обучающихся в МАУДО «ПЦДОД «ШТР», занятых различными формами научно-технического  творчества | Чел. | 107 | 110 | 115 | 120 | Реализация образовательных программ технической направленности на базе Школы технического резерва |
| 2 | Количество школьников, занятых различными формами научно-технического творчества в г. Добрянка | Чел. | 50 | 52 | 55 | 60 | Реализация образовательной программы «Робототехника» в г. Добрянка по адресу ул. Жуковского д.26 (ДСОШ №3) |
| 3 | Количество школьников, занятых различными формами научно- творчества в п. Дивья | Чел. | 0 | 0 | 7 | 10 | -Реализация образовательной программы «Радиоэлектроника и электротехника» на базе Дивьинской СОШ |
| 4 | Количество обучающихся МАУДО «ПЦДОД «ШТР», принимающих участие в учебно-исследовательской деятельности, проектной деятельности, научно-технических мероприятиях различного уровня | Чел. | 60 | 60 | 70 | 75 | -Проведение конкурса технических проектов учащихся Школы технического резерва (2 раза в учебном году);  -Участие в соревнованиях различного уровня по направлениям образовательной деятельности Школы технического резерва |
| 5 | Количество призёров и победителей соревнований различных уровней | Чел. | 20 | 20 | 25 | 28 | -Проведение конкурса технических проектов учащихся ШКОЛЫ технического резерва (2 раза в учебном году);  -Участие в соревнованиях различного уровня по направлениям образовательной деятельности Школы  технического резерва  -Летний инженерный лагерь для одаренных детей |
| 6 | Количество социальных партнеров |  | 5 | 5 | 7 | 8 | Расширение пространства социального партнёрства и сетевого взаимодействия в области технического творчества |
| 7 | Количество педагогов, владеющих новыми образовательными технологиями | чел | 2 | 3 | 7 | 8 | Обновление содержания образования, его доступности и эффективности |
| 8 | Количество педагогов, повысивших квалификацию, прошедших курсовую переподготовку |  | 2 | 2 | 7 | 8 | Повышение профессионального мастерства педагогов Школы технического резерва |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Сроки реализации и основные мероприятия Программы**

Срок реализации Программы составляет три года – с 2017 по 2019 год включительно.

Решение задач и достижение целей Программы осуществляется путём скоординированного выполнения взаимоувязанных по срокам ресурсов и источников финансового обеспечения мероприятий Программы (Приложение 1).

**7. Механизм управления Программой**

Основным координатором Программы является МКУ «Управление образования администрации Добрянского муниципального района», которое осуществляет контроль над сроками выполнения Программы, целевым расходованием финансовых средств, качеством проведения всех запланированных мероприятий, своевременным представлением отчётной документации координатору Программы.

Исполнителем Программы является Муниципальное учреждение дополнительного образования «Полазненский центр дополнительного образования детей «Школа технического резерва».

**8.Оценка эффективности реализации Программы**

Оценка эффективности (мониторинг) реализации Программы «Развитие детско-юношеского технического творчества в Добрянском муниципальном районе» на период с 2016 по 2019 год будет осуществляться в течение реализации Программы на основе следующих показателей:

* Выполнение муниципального заказа на создание условий для реализации дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ технической направленности;
* Увеличение по сравнению с 2016 годом количества детей в Добрянском муниципальном районе, занятых разными видами научно-технического творчества и спортивно-технической деятельности;
* Увеличение количества участников научно-технических и спортивно-технических мероприятий всех уровней;
* Увеличение количества призёров научно-технических и спортивно-технических мероприятий всех уровней;
* Повышение профессионального мастерства педагогов, трансляция опыта работы:

Количество

- педагогов, подготовивших учащихся – призёров научно-технических и спортивно-технических мероприятий;

- проведённых семинаров, мастер-классов, круглых столов:

- публикаций в печатных изданиях различного уровня, СМИ, сети Интернет;

- современных дополнительных практико-ориентированных образовательных программ.

Приложение1. Основные мероприятия Программы с финансовым обеспечением.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | | | | | |
|  |  |  | | |  |  |  |  |
| № п/п | Мероприятия | Объем финансирования 2017-2019гг, тыс.рублей | | | В том числе по годам | | | Ожидаемый результат |
|  |  |  | | | 2017 | 2018 | 2019 |  |
| **1** | **Задача: Укрепление и техническое обновление материально-технической базы для занятий научно-техническим творчеством** | | | | | | | |
| **1.1** | **«Робототехника», «Программирование»** | | | | | | |  |
| **1.1.1** | **Реализация дополнительных образовательных программ: «Робототехника», «Программирование» в т.ч:** | **1220** | | | **0** | **580** | **640** |  |
|  | Приобретение базовых наборов EV3 45544 Добрянка | 129 | | |  | 63 | 66 |  |
|  | Приобретение ресурсных наборов EV3 Добрянка | 46 | | |  | 26 | 20 |  |
|  | Приобретение ноутбуков Добрянка | 227 | | |  | 152 | 75 |  |
|  | Приобретение шкафа/сейфа для оборудования Добрянка | 0 | | |  |  |  |  |
|  | Комплектующие и расходные материалы для Добрянки | 27 | | |  | 12 | 15 |  |
|  | Приобретение базовых наборов EV3 45544 Полазна | 135 | | |  | 65 | 70 |  |
|  | Приобретение ресурсных наборов EV3 Полазна | 85 | | |  | 40 | 45 |  |
|  | Приобретение ноутбуков Полазна | 195 | | |  | 85 | 110 |  |
|  | MicrosoftOffice | 28 | | |  | 13 | 15 |  |
|  | Приобретение комплекта роботов «Биолоид» | 300 | | |  | 100 | 200 | популяризация и вовлечение учащихся в техническое творчество; для участия в соревнованиях международного уровня (WRO) |
|  | Комплектующие и расходные материалы для Полазны | 48 | | |  | 24 | 24 |  |
| **1.2** | **Техническое моделирование:«Авиамоделирование»** | | | | | | | |
| **1.2.1** | **Реализация дополнительных образовательных программ: «Авиамоделирование» в т.ч.:** | | **293** | | **20** | **208** | **65** | Увеличение количества учащихся по курсу; участие в соревнованиях федерального и международного уровня. |
|  | Приобретение компьютера с программным обеспечением | | 0 | |  |  |  |  |
|  | Приобретение станка с ЧПУ для резки пенопласта | | 0 | |  |  |  |  |
|  | Приобретение двигателей электрических | | 18 | |  | 8 | 10 |  |
|  | Приобретение планеров метательные спортивные | | 60 | |  | 60 |  |  |
|  | Приобретение планера класса F-5-I | | 60 | |  | 60 |  |  |
|  | Приобретение двигателя бензинового 25-30см для БПЛА | | 20 | |  | 20 |  |  |
|  | Приобретение комплекса системы управления БПЛА | | 35 | |  | 35 |  |  |
|  | Приобретение планеров метательных | | 40 | |  |  | 40 |  |
|  | Приобретение принтера | | 0 | |  |  |  |  |
|  | Комплектующие и расходные материалы | | 60 | | 20 | 25 | 15 |  |
| **1.3** | **Техническое моделирование:«Ракетомоделирование и конструирование»** | | | | | | | |
| **1.3.1** | **Реализация дополнительных образовательных программ: «Ракетомоделирование и конструирование» в т.ч.:** | **105** | | | **0** | **85** | **20** | **создание образовательной программы по курсу;** |
|  |  |  | | |  |  |  | **создание образовательной программы по курсу;** |
|  |  |  | | |  |  |  | **появление новой учебной группы** |
|  | Приобрет. компьютера с программным обеспечением | **60** | | |  | 60 |  |  |
|  | Приобретение принтера | **15** | | |  | 15 |  |  |
|  | Комплектующие и расходные материалы | **30** | | |  | 10 | 20 |  |
| **1.4.** | **«Радиоэлектроника и электротехника»** | | | | | |  |  |
| **1.4.1** | **Реализация дополнительных профессиональных программ: «Радиоэлектроника и электротехника» в т.ч.:** | **35** | | | **0** | **15** | **20** | реализация программы (Дивья); подготовка учащихся по направлению "Монтажник РЭА и приборов" 2 разряда с выдачей свидетельства установленного образца. |
|  | Комплектующие и расходные материалы | 35 | | |  | 15 | 20 |  |
| **1.5** | **Проектная работа по изобретательской и внедренческой деятельности (для учащихся старших классов), «Инженерный клуб»** | | | | | | | |
| **1.5.1** | **Проектная работа по изобретательской и внедренческой деятельности (для учащихся старших классов), «Инженерный клуб» в т.ч.:** | **249** | | | **0** | **122** | **127** | Поступление учащихся в профилирующие ВУЗЫ и СУЗЫ на проф.специальности; увеличение % участия в соревнованиях по творческим категориям; поступление учащихся в профессиональные ВУЗы на проф.специальности |
|  | Приобретение ЗD принтера | 0 | | |  |  |  |  |
|  | Приобретение проектора FullHD | 0 | | |  |  |  |  |
|  | Приобретение экрана для проектора | 0 | | |  |  |  |  |
|  | Приобретение Kaspersky Small Office Security | 49 | | |  | 24 | 25 |  |
|  | Приобретение Codecombat | 173 | | |  | 86 | 87 |  |
|  | Комплектующие и расходные материалы | 27 | | |  | 12 | 15 |  |
|  |  |  | | |  |  |  |  |
| **1.6** | **«Коптеростроение»** | | | |  |  |  |  |
|  | **Реализация дополнительных образовательных программ: «Коптеростроение» в т.ч.:** | **495** | | | **0** | **220** | **275** | **создание образовательных программ по курсу «Коптеростроение»** |
|  | Приобретение коптеров (беспилотников) | 450 | | |  | 200 | 250 |  |
|  | Комплектующие и расходные материалы | 45 | | |  | 20 | 25 |  |
| **2** | **Задача: Обеспечение образовательной деятельности педагогическим составом** | | | | | | | |
|  | **Обеспечение образовательной деятельности педагогическим составом в т.ч.:** | **10300,51** | | **1532,32** | | **4384,09** | **4384,09** |  |
|  | Оплата услуг педагогов по направлению: робототехника (2 педагога) , программирование, авиамоделировнаие | 7083,3 | | 900,9 | | 3091,2 | 3091,2 |  |
|  | Налоги | 2139,16 | | 272,07 | | 933,54 | 933,54 |  |
|  | Оплата услуг педагога- организатора | 828 | | 276 | | 276 | 276 | 20 тыс. руб \*12\*1,15 (организация мероприятий, соревнований ,инженерный клуб, расширение пространства социального партнерства по программе в СМИ и сети интернет.) |
|  | Налоги | 250,06 | | 83,35 | | 83,35 | 83,35 |  |
| **3** | **Транспортные услуги** | | |  | |  |  |  |
| **3.1** | **Транспортные услуги в т.ч.:** | **396,38** | | **116,38** | | **140** | **140** |  |
|  | Транспортные услуги | 396,38 | | 116,38 | | 140 | 140 | соревнования |
| **4** | **Всего** | **13093,89** | | **1668,70** | | **5754,09** | **5671,09** |  |