

Рассмотрено на педсовете
Протокол № 3
от 23.03 2021 г



Удостоверен
Директор ГБУ ДО РДОТ
Семенова

Отчет
о результатах самообследования
ГБУ ДО Республиканский детский образовательный технопарк
(на 01.04.2021 г)

Содержание

1. Общие сведения об учреждении.
2. Организационно- правовое обеспечение деятельности.
3. Обучающиеся и формы работы с ними.
4. Образовательный процесс.
5. Организационно-массовые и культурно-досуговые мероприятия
6. Оценка эффективности управления.
7. Заключение.
8. Показатели деятельности.

Целями проведения самообследования являются обеспечение доступности и открытости информации о деятельности учреждения, а также подготовка отчета о результатах самообследования. Самообследование проводится ежегодно в срок до 1 апреля.

1. Общие сведения об учреждении.

ГБУ ДО Республиканский детский образовательный технопарк основан в 1932 году. Сначала как Республиканская станция юных техников, потом были разные названия: Республиканский центр научно-технического творчества учащихся в 1992 г. В 1999 году РЦ НТТУ переименовали в РЦДЮТТ (Республиканский центр детского (юношеского) технического творчества).

В 2010 году произошла реорганизация учреждения путем присоединения Республиканского дома детского (юношеского) технического творчества к Республиканскому центру детского (юношеского) технического творчества.

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Республиканский центр детского (юношеского) технического творчества распоряжением Правительства РБ от 02.12.2015 года за № 1348 было переименовано в Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Республиканский детский образовательный технопарк (ГБУ ДО РДОТ).

ГБУ ДО РДОТ осуществляет свою деятельность в соответствии с целью, определенной в соответствии с федеральными законами, нормативно-

правовыми актами, другими правовыми актами, Уставом, путем оказания услуг в сфере дополнительного образования детей.

Основной целью учреждения является осуществление образовательной деятельности по образовательным программам дополнительного образования.

2. Организационно-правовое обеспечение деятельности.

Дополнительное образование детей на современном этапе реформирования системы образования рассматривается как важнейшая составляющая единого образовательного пространства. Оно социально востребовано, так как органично сочетает в себе воспитание, обучение и развитие личности ребенка. В Федеральных государственных образовательных стандартах начального и основного общего образования обозначена важнейшая роль учреждений дополнительного образования детей, как один из определяющих факторов развития склонностей, способностей и интересов личностного, социального и профессионального самоопределения детей и молодежи. Главной целью дополнительного образования является: создание условий для самоопределения, самореализации и саморазвития ребенка, приобщения его к мировой, отечественной, национальной культуре, включение в социальное творчество. Основные задачи заключаются в переосмыслении методов организации образовательного процесса, в поиске, разработке и применении таких технологий, которые предоставят ребенку возможность достигнуть высокого индивидуального уровня образованности.

Цель работы ГБУ ДО РДОТ на 2020-2021 учебный год определялась Программой развития учреждения, планом работы по нормативному, информационно-методическому, материально-техническому обеспечению образовательной деятельности.

Основные задачи этапа реализации программы: развитие творческого сотрудничества в достижении целей личностного развития обучающихся при взаимодействии учреждений дополнительного и общего образования; расширение спектра дополнительных образовательных услуг, соответствующих социальному запросу; активизация индивидуальной работы педагогов по подготовке обучающихся к успешному выступлению в конкурсах и проектах различного уровня; разработка и апробация методик достижения социально желаемого уровня личностного развития обучающихся.

ГБУ ДО РДОТ осуществляет свою деятельность согласно Уставу (утвержден министром образования РБ 30.11.2017 г).

Юридический адрес, фактический адрес Адрес: 450077, Россия, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул.Кирова,43.

Телефон: 8(347) 272-60-65. E-mail: rtekhnpark@mail.ru. Сайт: <http://rtekhnpark.wix.com/rdot>.

ГБУ ДО РДОТ имеет структурные подразделения:

отдел научно-методического и программного сопровождения;

отдел научно-технического и инновационного творчества учащихся;

мобильный технопарк №1;

мобильный технопарк №2;

Детский технопарк «Кванториум Башкортостана»;

Детский технопарк «Кванториум Башкортостана-Гагарин-центр».

В отделе научно-методического и программного сопровождения осуществляются такие формы работы:

проводится анализ состояния учреждений дополнительного образования технического профиля посредством сбора статистических данных об образовательных организациях и деятельности образовательных организаций в области технического и инновационного творчества;

формирование банка данных о воспитанниках-победителях мероприятий по техническому творчеству;

обобщение достижений обучающихся по итогам участия в конкурсах, фестивалях, смотрах, соревнованиях;

мониторинг и анализ результатов достижений обучающихся по РБ в области технического творчества;

сбор информации о поступлении в профессиональные образовательные и высшие учебные заведения выпускников РДОТ за последние 3 года;

подготовка информации по вопросам технического творчества и дополнительного образования для размещения на сайте ГБУ ДО РДОТ;

консультирование педагогов РДОТ, УДО РБ по вопросам организации деятельности в объединениях (общеобразовательные дополнительные программы, работа с обучающимися, профориентационная работа, внедрение новых форм работы) в образовательных организациях технического профиля;

знакомство педагогических работников РДОТ, УДОД технического профиля с новыми нормативными документами;

аттестация педагогических работников;

организация взаимопосещений занятий и мероприятий;

работа с сайтом учреждения;

работа со СМИ;

диагностика знаний обучающихся РДОТ.

Деятельность отдела научно-технического и инновационного творчества учащихся направлена на подготовку, организацию и проведение массовых мероприятий со школьниками республики: олимпиады, конкурсы; школы-интенсивы; спортивно-технические соревнования; чемпионаты; летние профильные смены; организация участия во всероссийских этапах мероприятий

Работа включает в себя и разработку Положений, подготовку, размещение, оформление документации по итогам проведенных мероприятий, обработку цифровых данных участия школьников, педагогов, анализ проведенных мероприятий, выработку решений; подготовку документации для участия в мероприятиях всероссийского уровня.

Работа идет в сотрудничестве с ведущими ВУЗами города Уфы, республики.

Структурные подразделения располагаются по адресам:

Детский технопарк "Кванториум Башкортостана" на базе ГБУ ДО
Республиканский детский образовательный технопарк

Адрес: 450077, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Кирова, 43

Детский технопарк "Кванториум Башкортостана-Гагарин-центр».

Адрес: 450071, г.Уфа, ул.Менделеева, 205А, 2 уровень.

Документы, на основании которых осуществляет свою деятельность
ГБУ ДО РДОТ: лицензия № 4263 от 10.05.2016 г, серия 02101, № 005994,
срок действия- бессрочно.

Основной государственный регистрационный номер юридического
лица (ОГРН): 1020202555603.

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): 0274072720.

Л/с 21112070920 БИК 048073001 КПП 027401001 р/с
40601810400003000001 в отделении НБ Республика Башкортостан г.Уфа

Учредитель. Учредителем ГБУ ДО РДОТ является Министерство
образования и науки Республики Башкортостан.

В ГБУ ДО РДОТ два отдела:

отдел научно-методического и программного сопровождения и

отдел научно-технического и инновационного творчества учащихся.

Работа с педагогическими работниками УДО РБ.

В 2020 году дистанционно был проведен Республиканский конкурс
учреждений дополнительного образования технического профиля «Работа
УДО в летний период».

Цель проведения: выявление и обобщение лучших практик по
формированию здорового образа жизни, организации досуга, отдыха детей и
молодежи в УДО технического профиля (детских технопарках) в летний
период 2020 года.

Задачи:

создать условия для демонстрации лучших педагогических практик и
опыта педагогической деятельности в сфере организации досуга, отдыха
детей и молодежи в летний период 2020;

способствовать реализации творческого потенциала педагогических
работников в УДО.

Анализ мероприятия: в Конкурсе приняли участие 17 учреждений
из 24 УДО технического профиля РБ.

Методические материалы были оформлены согласно положению о
Конкурсе и состояли из пояснительной записки с описанием занятий,
конкурсов, других мероприятий, проводимых в дистанционном формате;
были приложены копии Грамот участия обучающихся УДО в
республиканских и всероссийских мероприятиях в летний период 2020 года,
ссылки на электронные ресурсы о проведении мероприятий в
дистанционных формах; цифровые отчеты участия обучающихся в
мероприятиях по техническому творчеству в летний период 2020 года.

22 октября 2020 года подведены итоги Республиканского конкурса
профессионального мастерства педагогических работников учреждений

дополнительного образования технического профиля «Лучшие практики дистанционного обучения», который был организован ГБУ ДО Республиканский детский образовательный технопарк в сотрудничестве с ГАУ ДПО Институт развития образования Республики Башкортостан.

Цель проведения Конкурса: выявление перспективных форм методического и технического сопровождения дистанционного обучения в дополнительном образовании.

Задачи проведения Конкурса: способствовать формированию мастерства педагогов, информационной культуры педагогических работников УДО технического профиля (детских технопарков); способствовать повышению эффективности образовательного процесса за счет сочетания традиционных и дистанционных методов обучения.

На Конкурс были представлены материалы по 4 номинациям: «Видео-занятие, видеомастер-класс», «Методические рекомендации по внедрению дистанционного обучения», «Онлайн-занятие», «Методическая разработка по внедрению дистанционного обучения».

Победители (1 место) и призеры (2,3 место) по номинациям Конкурса награждены дипломами Республиканского детского образовательного технопарка.

Все участники Конкурса получили Сертификат за участие (сертификаты отправлены по эл. почте),

По итогам Конкурса сформирован сборник работ победителей (педагогов, получивших 1 место) по номинациям Республиканского конкурса профессионального мастерства педагогических работников УДО технического профиля «Лучшие практики дистанционного обучения».

Велась работа по разработке пакета документации для предоставления учреждениями цифровых данных по деятельности относительно контингента педагогов, обучающихся, участия в мероприятиях.

Подготовлены:

отчет о работе РДОТ/Кванториум Башкортостана за 2018-2020 гг;

дополнен электронный банк одаренных обучающихся УДО РБ за 2020 год;

достижения обучающихся ГБУ ДО РДОТ в 2020-2021 учебном году;

внесены изменения в информационный справочник УДО и детских технопарков РБ.

С педагогами РДОТ и, в отдельности, с педагогами Мобильного технопарка «Кванториум Башкортостана» были проведены индивидуальные консультации по вопросам тематики занятий, особенностях дистанционного обучения, аттестации.

Подготовлены методические материалы:

сборник программ направлений для работы в мобильном технопарке «Кванториум Башкортостана»;

методический материал и презентация для организации и участия в обучающем (методическом) семинаре для начинающих педагогов и педагогических работников Мобильного технопарка «Кванториум Башкортостана»;

издан очередной номер информационно-методического журнала «Техностарт».

Была оказана помощь при подготовке дополнительных общеобразовательных программ педагогов квантумов ДТ «Кванториум Башкортостана» для акцептования в ФН ФРО:

дополнены 2(3) год обучения; отдельные темы; назначение отдельных видов оборудования; необходимых материалов; список использованной и рекомендованной литературы; расширен диагностический инструментарий.

Методисты отдела посещают и анализируют занятия, проводимые педагогами. В 2020-2021 учебном году были проведены занятия:

Остапчук О.В.(06.10.2020 г, тема «Создание собственного маркера дополненной реальности для конструктора EV3 Studio Toolbox»);

Шабрин К.А. (13.10.2020 г, тема «Устройство коробки передач а\м»);

Ильхужин И.Р. (08.10.2020 г, тема «Рокировка»);

Курамшина Г.М.(21.10.2020 г по теме «Космос»);

Фролова В.А. (10.02.2021 г. по теме «Картография. Карта Башкортостана. Карандаши и фломастеры»);

Садыков А.А. (29.01.2021 г по теме «Проект с применением лазерных технологий»);

Фахретдинова Д.В. (17.02.2021 г по теме «Переключатели»);

Кальщиков Р.В. (02.03.2021 г по теме «Движители. Кейс»).

Методистами отдела научно-технического и инновационного творчества проводятся мероприятия различных направленностей со школьниками республики:

в Олимпиаде по спортивному программированию (в заочном этапе- приняли участие 160 чел., в очном этапе- 43 чел.);

в Республиканском конкурсе дизайнерских проектов «Арт-дизайн»-2020, в очном этапе приняли участие 367 чел.);

в XXV Республиканской технической олимпиаде «Шаг в будущее», в заочном этапе- 111 школьников; в дистанционном формате – 65 человек;

в региональном этапе VII Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели» (приняли участие 41 человек);

в квалификационном этапе онлайн-марафона «РобоФинист-2020» в номинации «Гонки балансирующих роботов» Республиканского робототехнического чемпионата по регламенту фестиваля «РобоФинист-2020» (приняли участие 8 школьников);

в республиканском обучающем семинаре для школьников «Инженерная школа 20.25» приняли участие 285 человек;

в республиканском этапе Всероссийской олимпиады учебно-исследовательских проектов детей и молодежи «Созвездие 2021» приняли участие 77 человек;

в Республиканской Инженерной олимпиаде школьников приняли участие 93 человека.

Всего в мероприятиях приняли участие более 3000 обучающихся.

3. Обучающиеся и формы работы с ними.

Данные о контингенте. В соответствии с государственным заданием ГБУ ДО РДОТ выполняет государственную услугу «Реализация дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ» по направленности: техническая.

Характеристика контингента обучающихся ГБУ ДО РДОТ. Анализ данных по контингенту обучающихся показал, что в ГБУ ДО РДОТ 100 % обучающихся занимаются в объединениях технической направленности. Количество обучающихся составляет 1320 человек, которые занимаются в детских объединениях на базе ГБУ ДО РДОТ. Более 50 % - мальчики. По возрастному составу контингента обучающихся соотношение количества обучающихся разных возрастов от 5 до 18 лет следующее:

Всего обучающихся, чел.	Обучающихся дошкольного возраста, чел, % от обуч-ся в РДОТ		Обучающихся мл. шк. возраста (7-11 лет), чел. % от обуч-ся в РДОТ		Обучающихся ср. шк. возраста (11-15 лет) чел., % от обуч-ся в РДОТ		Обучающихся ст. шк. возраста (15-18 лет), чел., % от обуч-ся в РДОТ	
3795	195	5,14	105	2,8	2490	6,6	1005	26,5

В двух мобильных технопарках посещают занятия 2160 обучающихся в возрасте 12-18 лет.

На 01.04.2021 года в ГБУ ДО РДОТ, включая 2 мобильных технопарка, обучаются 3795 школьников в возрасте от 5 до 18 лет.

Количество обучающихся на конец учебного года соответствует количеству обучающихся на начало учебного года, так как вместо выпущенных групп были набраны новые. В течение учебного года происходило естественное движение обучающихся как на отчисление, так и на зачисление. Отчисления обучающихся происходили в основном по причине смены места жительства, смены расписания в общеобразовательной школе. Также в течение 1 полугодия обучающиеся были вновь зачислены. Таким образом, количество обучающихся, определенное государственным заданием на оказание услуги по реализации дополнительных общеобразовательных программ различной направленности сохранен. В соответствии с требованиями государственного задания показатель «сохранность контингента учащихся» выполнен.

4. Образовательный процесс.

Качество образовательного процесса ГБУ ДО РДОТ.

Условия организации образовательного процесса в ГБУ ДО РДОТ. Содержание образования определяется образовательной программой,

учебным планом и дополнительными общеобразовательными общеразвивающими программами педагогов дополнительного образования. При организации образовательного процесса педагоги дополнительного образования реализуют дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу, основанную на принципах индивидуальности, доступности, преемственности, результативности и обеспеченности учебно-методической и справочной литературой, специализированным оборудованием.

В детском технопарке «Кванториум» реализуются проектно-ориентированные образовательные программы технической направленности.

Дополнительная общеобразовательная программа Автоквантума (педагоги Кальщиков Р.В., Салатов Н.И.) обучают школьников основам конструирования автомобилей с применением компьютерных программ и новейшего оборудования, принципам транспортной логистики, созданию и защите проектов. Обучающимся предстоит проектировать и конструировать новые транспортные системы и их элементы – новые средства передвижения, логистические узлы, системы управления движением, средства обеспечения безопасности на дорогах. Юные конструкторы получают много полезных сведений и навыков: знакомятся с общим устройством автомобиля, с основами его конструкции, изучают принципы работы двигателя и других механизмов на примере автомоделей различной конструкции и масштабов.

Дополнительная общеобразовательная программа «Промдизайнквантум» (педагоги Даминева А.С., Хабибуллина Э.Р.) знакомит обучающихся с материалами, техниками, способами создания инновационных проектов, различными областями промышленного дизайна; направлена на раскрытие и поддержку творческой активности обучающихся, знакомство с основами дизайн-проектирования. На занятии используется программное обеспечение для создания и визуализации 2D-моделей: CorelDraw Photoshop и 3D-моделей: Autodesk-Fusion 360 Kompas 3D.

Дополнительная общеобразовательная программа «Промробоквантум» (педагоги Ямуров Р.А., Габзалилова Ю.И.) позволяет обучающимся самостоятельно решать задачи с применением образовательных робототехнических конструкторов, а также создавать творческие проекты. Срок реализации: 3 года. Занятия посещают обучающиеся от 5 до 18 лет.

Дополнительная общеобразовательная программа «Виртуальная и дополненная реальность» (Остапчук О.В., Фахретдинова Д.В.) знакомит обучающихся с инструментами для создания виртуального пространства и устройствами для взаимодействия с ними; учит конструировать собственные модели устройств, в том числе, используя технологии 3D-сканирования; снимать и монтировать панорамное видео; основам 3D-анимации; навыкам работы с инструментарием дополненной реальности. На занятиях у обучающихся формируется интерес к hi-tech-новшествам, разработкам VR, 3D –моделирования, AR-приложений.

Виртуальная реальность – это генерируемая с помощью компьютера трехмерная среда, с которой можно взаимодействовать, полностью или частично в нее погружаясь; применяется для обучения профессиям, где эксплуатация реальных устройств и механизмов связана с повышенным риском, либо связана с большими затратами (пилот самолета, машинист поезда, диспетчер, горноспасатель и т.п.) Музеи широко используют технологию визуализации, с ее помощью можно побывать в закрытых музейных залах, посмотреть на утраченные экспонаты или памятники, прошедшие реконструкцию, можно посмотреть реконструкцию исторических событий. Применяется виртуальная реальность и в туристической отрасли. С ее помощью можно побывать и изучить города и достопримечательности. В медицине технология визуализации помогает моделировать сложные операции.

Обучающиеся на занятиях учатся создавать 3D объекты с помощью программы ZBrush. В основе лежит принцип работы с инструментами и кистями, которые позволяют имитировать процесс классической лепки. Для создания и работы с виртуальным пространством осваивают Unity и Unreal Engine, учатся основам программирования.

В IT-квантуме изучают информационные технологии.

Дополнительная общеобразовательная программа IT-квантум/электроника (педагог Абдуллин Р.А.) рассчитана на три года. На занятиях обучающиеся изучают информационные технологии для решения прикладных задач, учатся самостоятельно проектировать, конструировать и программировать различные электронные устройства, в том числе основанные на технологии IoT(интернет вещей); работают с сетевыми технологиями (набор стандартных протоколов и аппаратных средств, для построения вычислительных сетей); получают первичные основы высокоуровневых языков программирования: C, Java, Lua, Python.

Создание устройств, основанных на технологиях IoT(Интернет вещей): «Умный Дом» (управление множествами датчиков - таких как удаленное управление температурой и подогревом, включение и выключение света, управление жалюзи и многим другим); "Умная теплица" (удаленное управление температурой, влажностью, подогревом, включение и выключение в темное время суток пасмурную погоду, кондиционирование воздуха, управление поливом, сбором и анализом с датчиков); "Умная метеостанция" (получение температуры, влажности, давления, скорости ветра, сбор и анализ данных с датчиков в режиме реального времени) и т.д.

Дополнительная общеобразовательная программа IT-квантум/разработка мобильных приложений (педагог Феоктистов А.И.). Обучающиеся по данному направлению изучают языки программирования, занимаются программированием и разработкой мобильных приложений.

Дополнительная общеобразовательная программа HiTech –цех (педагог Садыков А.А.) позволяет познакомиться с основами инженерии, лазерными технологиями, высокотехнологичным оборудованием, ТРИЗ, начального технологического предпринимательства. На занятиях

обучающиеся учатся решать кейсы, выполнять практические задания на различных станках. Отличительной особенностью программы является модульность; каждый модуль состоит из кейсов, направленных на формирование у обучающихся определенных компетенций (hard и soft). По содержанию модули делятся на предметные, непосредственно связанные с областью знаний, и общеразвивающие (английский язык), направленные на формирование познавательных и коммуникативных компетенций. Программа ориентирована на обучающихся 8-17 лет. Срок освоения программы составляет 3 года.

В ГБУ ДО РДОТ реализуются и другие программы.

Дополнительная общеобразовательная программа «Технический английский язык» рассчитана на изучение различных областей науки и техники: электроники, инженерной сферы, авто- и авиастроения, космонавтики, робототехники, металлургии. В программу входят теоретические и практические занятия: чтение и перевод инструкций, составление глоссария. Появление ранней профессиональной подготовки, профориентации школьников WorldSkills Juniors, в связи с расширением общения между странами появилась возможность участия в зарубежных конференциях, владение английским языком необходимо для подготовки и защиты проектов, перевода технической документации, для освоения будущих профессий на основе передового отечественного и международного опыта.

Дополнительная общеобразовательная программа «Квантошахматы» (педагог Ильхужин И.Р.) реализуется исходя из этапов подготовки, спортивного стажа и уровня подготовленности обучающихся. Через занятия шахматами можно развить у обучающихся не только комбинаторное и логическое мышление, творческий потенциал, волю, устойчивость при неудачах, но и повысить общий уровень развития. Возраст обучающихся: 5-18 лет. Срок реализации: 2 года.

Дополнительная общеобразовательная программа Школа раннего развития «Квантик» (педагог Давлетшина Т.А.) является комплексной и состоит из 4 разделов «Техническое конструирование из бумаги», «Работа с пластичным материалом, лепка из пластилина», «Формирование элементарных математических представлений», «Конструирование Lego Duplo». Каждый раздел состоит из теоретических и практических занятий объемом в 36 часов, что дает возможность познакомить детей с различными видами техники, приобщить их к техническому творчеству через создание простейших технических объектов руками и игровую деятельность. Рассчитана на возраст детей от 4 до 6 лет.

Дополнительная общеобразовательная программа «Автоконструирование. Картинг» (педагог Шабрин К.А.). На занятиях обучающиеся изучают устройство автомобиля, основы физики движения автомобиля, правила дорожного движения, принципы обслуживания карта. Обучающиеся также учатся ездить на настоящих картах, принимают участие в соревнованиях по картингу.

Дополнительная адаптированная общеобразовательная общеразвивающая программа «Изомир» (педагог Фролова В.А.) со сроком реализации 2 года для обучающихся 7-16 лет позволяет раскрыть понятие формы, цвета, пространства, художественного проектирования, логическое мышление, пространственно-объемное восприятие и композицию, все, что обучающиеся получают через творчество и рисование, визуальное и тактильное восприятие. Занятия построены по уровням сложности: стартовый, базовый, продвинутой. По этой программе могут заниматься дети с ОВЗ. Занятия построены по вариативному принципу, содержат разно-уровневость содержания программы. Программа является базовой для объединений Промдизайн-квантум, Виртуальная и дополненная реальность, Автоквантум, Хайтек.

Уровень и направленность реализуемых программ соответствует установленным требованиям.

Основная форма организации образовательного процесса – учебное занятие. В учебном процессе педагогами также используются различные формы обучения, в том числе: беседы, практикумы, деловые игры, защита проектов, презентации, конкурсные работы. Обучающиеся могут заниматься как в разновозрастных, так и разновозрастных объединениях по интересам (учебная группа, объединение, студия).

Каждое занятие является запланированным и проводится педагогом в соответствии с учебно-тематическим планом реализуемой образовательной программы. Эффективность занятия зависит от постановки цели, задач, их соответствия особенностям детского коллектива; соответствия способов работы поставленным целям и содержанию; мотивации детей на учебную деятельность; наличия благоприятной психологической атмосферы; методического и материально-технического оснащения занятия.

Содержание программ квантумов соответствует стратегическим направлениям инновационного развития мировой и российской экономики, Национальной технологической инициативе.

В образовательных программах квантумов запланирована как групповая так индивидуальная деятельность обучающихся. Далее начинается целенаправленная учебная (дисциплинарная) подготовка и проектная работа, результат которой возможен и на междисциплинарном уровне.

Образовательная программа каждого направления «Кванториума» делится на модули по возрастающей сложности. Сроки обучения соответствуют учебному плану и зависят от уровня образовательной программы.

Обучение детей начинается с вводного модуля (нулевой уровень). Сначала ученики в течение 3 месяцев осваивают вводный модуль продолжительностью 60-70 часов (зависит от образовательной программы). Занятия в квантумах проходят в группах не менее 12 детей.

Основные задачи модуля: привлечь детей к исследовательской и изобретательской деятельности, показать им, что выбранное ими образовательное направление интересно и перспективно, чем уникально. При

этом, задача педагога – через вводный модуль развить у детей навыки, которые им потребуются в проектной работе и в дальнейшем освоении базовой программы квантума. В вводном модуле обучающиеся обязательно должны научиться делать что-то своими руками, работать с приборами и оборудованием (hard skills) и приобрести навыки, которые очень важны как для участия в коллективных проектах, так и жизни в социуме: работать совместно, брать на себя ответственность, выполнять определенную роль в командной работе, помогать и сочувствовать друг другу и т. д. (soft skills).

Обучающиеся развивают креативность, критическое мышление, коммуникационные навыки, умение работать в команде.

Каждый педагог стремится сделать свои занятия интересными и увлекательными. И зачастую это получается только при помощи игры, которая является наиболее понятным инструментом для обучающихся. Для развития инженерного мышления есть немало игр и игрушек: начиная от простейших кубиков и пирамидок, и заканчивая сложнейшими программируемыми конструкторами. Игра развивает у ребенка инженерное мышление, учит понимать логику решения задач через интерактивный процесс, что является важнейшей воспитательной дисциплиной. Интерактивные игры-презентации способствуют развитию внимания и усидчивости детей. Реализуются игры с помощью различных эффектов анимации и помогают детям с особым интересом усваивать учебный материал. Деловая игра – это метод, который заключается в имитации принятия различных решений специалистов в различных производственных ситуациях. Могут быть также спортивные деловые игры – зрелищные командные интеллектуальные виды спорта, основанные на таких популярных индивидуальных играх, как классические шахматы, шашки, др. Первым показательным видом спортивных деловых игр являются деловые шахматы. В любую игру можно включить элементы профориентационной работы: упражнения «Бизнес-идея», «Самопрезентация», «Забавные профессии», «План моего будущего».

В 2020-2021 учебном году были организованы занятия в дистанционном формате:

- web-занятия, с использованием сети Интернет;

- чат-занятия в форме чата могут предполагать как текстовое общение, так и контакт с помощью голосовой или видео-связи;

- другие формы взаимодействия между обучающимися и педагогом (телеконференции, организация переписки по e-mail).

Экскурсии проводились с целью ознакомления с работой факультетов ВУЗов – УГАТУ, УГНТУ, БГПУ им.М.Акумуллы, БашГУ, БГАУ (в Дни открытых дверей), и при проведении мастер-классов преподавателями ВУЗов, а также экскурсии в библиотеки.

Дни открытых дверей проводятся с целью ознакомления с направлениями деятельности, посещения мастер-классов, общения с педагогами, получения ответов на интересующие вопросы, записи в объединения.

Мастер-класс (творческая мастерская) - метод обучения или конкретное занятие по совершенствованию практического мастерства, проводится высококвалифицированным специалистом.

Практикум является особым видом учебных занятий с практическим усвоением основных положений отдельной темы предмета, практическое занятие по какому-нибудь учебному курсу (практикум по теме «Машина Голдберга», школа 3D-печати, конструкторская игра «Построй башню»).

Хакатон (англ. hackathon от hack «хакер» + marathon «марафон») — форум для разработчиков, во время которого специалисты из разных областей разработки программного обеспечения (программисты, дизайнеры, менеджеры) сообща решают какую-либо проблему на время. (Хакатоны по 3D-моделированию, 3D-инновациям; по виртуальной и дополненной реальности).

Основным показателем эффективности занятия является активная позиция ребенка, т.е. активизация познавательной и практической деятельности, включение каждого ребенка в деятельность.

Использование технических средств обучения, информационных технологий на занятиях определяется целесообразностью в соответствии с творческой направленностью, программным материалом и технологией обучения.

Организация образовательного процесса регламентируется календарным учебным планом, утверждённым приказом директора ГБУ ДО РДОТ; расписанием занятий, которое составлено согласно Положению о режиме занятий в ГБУ ДО РДОТ, в соответствии с нормами СанПиН и утверждается приказом директора. В Учреждении созданы необходимые условия и выработана модель образовательной деятельности, обеспечивающая высокий уровень результативности формирования у обучающихся необходимых компетенций.

Изучение результативности образовательного процесса. Система оценки освоения образовательной программы.

Результативность освоения учащимися образовательной программы устанавливается на основе промежуточной и итоговой диагностики знаний, умений, навыков и определяется по степени соответствия ожидаемых и полученных результатов. Оценивание уровня знаний, умений и навыков обучающихся проводится образовательной программой в определенные сроки.

Формы, периодичность и порядок проведения контроля определяется педагогом и отражается в рабочих программах. По окончании последнего года образовательной программы проводится итоговая диагностика. Содержание проведения результативности определяется педагогами на основании содержания дополнительной общеобразовательной программы и в соответствии с ее прогнозируемыми результатами.

Результативность обучающихся объединений проводится в следующих формах: контрольное (практическое) занятие, отчетный проект,

выставочная деятельность, конкурс, участие в соревновании, хакатоне, турнире и др. Такие формы позволяют педагогу выявить уровень подготовки обучающихся для планирования дальнейшей работы с ними или подвести итог всего периода обучения.

Списочный состав обучающихся объединений, переведенных по итогам аттестации на следующий год обучения, утверждается приказом директора на основании Положения об организации образовательной деятельности в ГБУ ДО РДОТ. Обучающиеся, не освоившие образовательную программу, в силу различных обстоятельств, могут остаться на повторный курс обучения.

Активность и эффективность участия обучающихся в соревнованиях, конкурсах, фестивалях, выставках, хакатонах, турнирах разного уровня. Администрация, педагоги дополнительного образования организуют участие обучающихся в мероприятиях разного уровня. Наибольшее количество самых высоких показателей представили обучающиеся VR/AR-квантума (педагоги Остапчук О.В., Фахретдинова Д.В.).

Немало призовых мест имели обучающиеся IT-квантума (педагог Абдуллин Р.А.) и промдизайн-кватума (педагоги Даминева А.С., Хабибуллина Э.Р.).

Хорошие результаты также показали обучающиеся объединения «Изостудия».

Чаще стали принимать участие в конкурсных мероприятиях различного уровня обучающиеся автоквантума (педагоги Салатов Н.И., Кальщикова Р.В.), сами педагоги были организаторами межрегионального конкурса.

Показатели удовлетворённости родителями (законными представителями) образовательным процессом. Одним из основных показателей качества предоставляемых услуг в ГБУ ДО РДОТ является оценка образовательного процесса родителями (законными представителями). В течение учебного года проводится анкетирование среди родителей для оценки и коррекции образовательной деятельности.

5. Организационно-массовые и культурно-досуговые мероприятия.

Совершенствование воспитательной системы в ГБУ ДО РДОТ диктуется необходимостью постоянного развития, движения педагогической системы. Огромное значение в воспитательной работе учреждения имеет социально-значимая, культурно-досуговая деятельность.

В детском технопарке «Кванториум Башкортостана» согласно плану массовых мероприятий проводится разработка оптимальных форм и методов образовательно-развивающей и досуговой, массовой деятельности; повышается воспитательный потенциал организационно-массовых мероприятий через учет возрастных особенностей участников, их интересов и потребностей. ГБУ ДО РДОТ предоставляет обучающимся право выбора участвовать в различных видах деятельности, в соответствии с его потребностями; стремится к органичному сочетанию видов досуга с различными формами образовательной деятельности.

Опыт проведения массовых мероприятий с обучающимися свидетельствует, что в ГБУ ДО РДОТ на протяжении многих лет сложилась система организации и проведения массовых мероприятий в тесном взаимодействии с образовательными организациями, библиотеками, колледжами, ВУЗами в различное время учебного года: в каникулярное время, в период праздников, в летний период.

В текущем учебном году в ГБУ ДО РДОТ велась интересная и творческая работа по организации и проведению праздников, познавательных программ и других организационно-массовых (досуговых) мероприятий.

Детские праздники проводились в форме квестов, мини-соревнований, конкурсов, были приурочены к празднованию знаменательных дат и тематических праздников:

«Новый год» (квест);

«День изобретений» (каждый квантум презентует командный проект: 1) «Макет будущего города», ИТ-квантум/электроника; 2) «Доставка подарков от Деда Мороза», автоквантум; 3) «Роботизированная стройка», Промробоквантум);

«23 февраля»;

«День космонавтики»: игра «Задания-Космос» в онлайн-формате;

«День Победы» в форме игры.

Мероприятиями, проводимыми в ГБУ ДО РДОТ, в течение учебного года бывает охвачено более 1000 обучающихся.

Были проведены: Инженерные каникулы, экскурсии, шахматные турниры организуются в группах 6-8 лет и 9-12 лет совместно с обучающимися близлежащих школ.

Организованы выставки учебных проектов и творческих работ обучающихся.

Наглядная информация в виде стендов и уголков универсальна и имеет огромные возможности по освещению педагогического процесса.

Индивидуальные формы: анкетирование, диагностика, индивидуальная консультация (беседа). Родители являются основным звеном в триаде «ученики-родители-педагоги» для создания единой образовательной среды.

Дальнейшая деятельность учреждения по взаимодействию с семьей должна быть направлена на укрепление и совершенствование существующих, а также поиск новых форм совместной работы по воспитанию обучающихся.

На следующий учебный год планируется активизировать работу в следующих направлениях воспитательной деятельности ГБУ ДО РДОТ:

1. тесное сотрудничество с образовательными организациями;
2. взаимодействие с родителями (законными представителями); вовлечение их в организацию мероприятий, проводимых в ГБУ ДО РДОТ;
3. применение современных форм в воспитательной работе.

6. Оценка эффективности управления.

Система управления ГБУ ДО РДОТ.

Управление ГБУ ДО РДОТ осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации и Уставом учреждения, строится на принципах единоначалия и самоуправления. Формами самоуправления Учреждения являются: совет Учреждения, общее собрание работников, педагогический совет, методический совет. Руководство Учреждением осуществляет назначенный Учредителем и прошедший соответствующую аттестацию директор.

Кадры ГБУ ДО РДОТ. Одним из важнейших условий, обеспечивающих успех деятельности ГБУ ДОТ РДОТ - наличие специалистов. В ГБУ ДО РДОТ работает инициативный, творческий, работоспособный коллектив педагогических работников.

По состоянию на 01.09.2021 г в штате ГБУ ДО Республиканский детский образовательный технопарк работают 16 педагогов дополнительного образования. Имеют высшее образование: 13 чел. (81,25% от общего числа педагогов), средне-специальное (профильное) образование: 3 чел (18,75 % от общего числа педагогов); высшую квалификационную категорию: 3 чел. (18,75% от общего числа педагогов); первую квалификационную категорию: 8 чел. (50 % от общего числа педагогов). Все педагоги прошли курсы повышения квалификации.

В 2021 г был открыт мобильный технопарк «Кванториум Башкортостана».

Фамилия и.о. педагога	Образование	Категория	Название программы	Кол-во групп	Возраст обуч-ся	Срок реализации
Кальщиков Р.В.	высшее	первая	автоквантум	4	10-16	2
Салатов Н.И.	высшее	первая	автоквантум	5	10-14	2
Садыков А.А.	высшее		хайтек-цех	6	10-17	3
Ямуров Р.А.	высшее	первая	промробо-квантум	6	9-14	3
Габзалилова Ю.И.	высшее		промробо-квантум	6	8-14	3
Абдуллин Р.А.	высшее	первая	IT-квантум	6	11-16	3
Феоктистов А.И.	ср-спец.	первая	IT-квантум	6	14-18	1
Остапчук О.В.	высшее	высшая	VRAR-квантум	6	9-16	3
Фахретдинова Д.В.	высшее	первая	VRAR-квантум	6	10-16	2
Курамшина Г.М.	высшее	первая	Англ. язык	5	7-10	2

Шабрин К.А.	ср-спец.	первая	Автоконстру - рование.Кар тинг	6	10-16	2
Фролова В.А.	высшее	высшая	ИЗО-студия	5	5-16	3
Ильхужин И.Р.	высшее		Квантошахм аты	6	5-8 9-16	3
Давлетшина Т.А.	ср-спец. (проф.)	первая	Школа раннего развития «Квантик»	5	4-6	2
Даминева А.С.	высшее	высшая	Промдизайн -квантум	6	10-18	2
Хабибуллина Э.Р.	высшее	первая	Промдизайн -квантум	6	10-18	2
Заманов Т.О.	высшее	первая	МБТ №1	12	12-18	1
Ахмадишин Р.Д.	высшее	-	МБТ№1	12	12-18	1
Сальманова И.Р.	высшее	-	МБТ№1	12	12-18	1
Байназаров Г.Ю.	высшее	-	МБТ№1	12	12-18	1
Ладин П.А.	высшее	-	МБТ№1	12	12-18	1
Зайцева Д.В.	высшее	-	МБТ№1	12	12-18	1
Бакиров М.Г.	высшее	-	МБТ№2	12	12-18	1
Хисамов И.И.	высшее	-	МБТ№2	12	12-18	1
Габдрахманов Л.И.	высшее	-	МБТ№2	12	12-18	1
Завозин В.В.	высшее	-	МБТ№2	12	12-18	1
Ганеев Д.И.	высшее	первая	МБТ№2	12	12-18	1
Солодовников Р.А.	высшее	-	МБТ№2	12	12-18	1
Гаврилов Н.А.	высшее	-	Гагарин- центр	5	12-18	1
Бывальцев С.О.	высшее	первая	Гагарин- центр	5	12-18	1
Артюхин И.С.	ср-спец.	первая	Гагарин- центр	5	12-18	1
Михайлова А.М.	высшее	-	Гагарин- центр	5	12-18	1
Пояркова Е.В.	высшее	-	Гагарин- центр	5	12-18	1
Асылгужина Э.А.	высшее	высшая	ЦВСНП МВД по РБ	1	10-16	1

По состоянию на 01.04.2021 года в штате ГБУ ДО РДОТ педагогических работников, методистов- 10 человек, педагогов дополнительного образования– 35 человек. Педагогические работники имеют соответствующее образование и прошли курсы повышения квалификации.

7. Заключение.

Стратегия развития ГБУ ДО РДОТ состоит в создании эффективной системы дополнительного образования детей технического профиля в республике путем привлечения, развития и сохранения квалифицированных кадров в регионе, повышении конкурентноспособности Башкортостана, в обеспечении доступности знаний и информации для каждого обучающегося, обеспечении работы технических объединений, в содействии социальной адаптации обучающихся в профессиональной среде, в популяризации и повышения престижа инженерных профессий, применении разнообразных форм, технологий и методов при выявлении и поддержке талантливых обучающихся, в обеспечении доступа к производственным площадкам предприятий с применением информационных и высокотехнологичных, аддитивных технологий, в определении социального заказа на дополнительное образование технической и естественно-научной направленностей.

8. Показатели деятельности ГБУ ДО РДОТ.

Приложение. Достижения обучающихся ГБУ ДО РДОТ

Участники	Победители	Призеры и участники	
Валеев Д. Романенко И. Андреев Г. (педагог-наставник Кальщиков Р.В.)		Участие в Международном конкурсе детских инженерных команд «Кванториада»	
Карачурина А. (педагог-наставник Фахретдинова Д.В.)		3 место в Региональном хакатоне (г.Михайловск) в номинации «VR-AR-разработка»	
Булатов И. (наставник Фахретдинова Д.В.)	1 место во Всероссийском конкурсе «Планета-наше достояние» в направлении «Эко-архитектура»		
Сафаров Д. (педагог Абдуллин Р.А.)		3 место в Фестивале (г.Томск)	RUKAMI
Чернов М., Афтахова А. Иванцов А., Масалимов К. (педагог Фахретдинова Д.В.)		3 место в Фестивале (г.Томск)	RUKAMI
Ахметшин Д. (педагог Садыков А.А.)		Участие в Фестивале RUKAMI (г.Томск) в напр. Хайтек	
Нураев А. Сафаров Д. (педагог Абдуллин Р.А.)		Участие в Фестивале RUKAMI (г.Томск) в напр. Хайтек	
Булатов И. Иванцов А.		Участие в IT-FEST	г.Москва

(педагог Фахретдинова Д.В.)		в напр. 3D-моделирование	
Афтахова А. Александров Р. Чернов М. Тазиев М. Ишмуратов Н., Закиров Э. Садыков А. (педагог Фахретдинова Д.В.)		Участие в Инженерной школе 20.25 в напр. VR/AR	
Чернов М., Масалимов К., Афтахова А., Иванцов А. (педагог Фахретдинова Д.В.)		Участие в COLAB FEST в номинации «Технический английский язык»	
Васильева А. Кашбуллина Э (педагог Хабибуллина Э.Р.)		Всероссийский фестиваль творческой молодежи «Дизайн в поле зрения», Диплом 2 степени	
Фазылова Э. (педагог Хабибуллина Э.Р.)		Всероссийский конкурс дизайна среди школьников «Точка внимания», 2 место	
Янибеков Э. (педагог Хабибуллина Э.Р.)		В Чемпионате JuniorSkills	
Сафаров Д. (педагог Абдуллин Р.А.)	1 место в Республиканской инженерной олимпиаде школьников		
Селиванов В. (педагог Кальщиков Р.В.)		Участие во 2 туре Олимпиады НТИ в профиле «Передовые производственные технологии»	
Зиганшин И. Гарипов Р. Ардуванов Р. Ахметзянов А. Зиганшин И. Сафаров Д		Участие в 7 Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели» в напр. «Космонавтика»	
Булатов И. Гимаев А. Калюжный А.		В 7 Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели» в напр. «Информационные технологии»	
Зиганшин И. (педагог Абдуллин Р.А.)	1 место во Всероссийской олимпиаде учебно- исследовательских проектов детей и молодежи «Созвездие-21»		

	в напр. «Энергия и человек»		
Калюжный А.	1 место во Всероссийской олимпиаде учебно-исследовательских проектов детей и молодежи «Созвездие-21» в напр. «Информационные технологии»		
Гарипов Р.		2 место во Всероссийской олимпиаде учебно-исследовательских проектов детей и молодежи «Созвездие-21» в напр. «Физическая лаборатория»	
Ардуванов А. Ахметзянов А. Зиганшин И. Сафаров Д. (педагог Абдуллин Р.А.)		1 место во Всероссийской олимпиаде учебно-исследовательских проектов детей и молодежи «Созвездие-21» в напр. «Физическая лаборатория»	

Приложение. Проекты обучающихся ГБУ ДО РДОТ

Наименование квантума	Название проекта	Участники	Результаты		
			Участие	Победитель (1 место)	Призер (2,3 место)
VR/AR-квантум, педагог Фахретдинова Д.В.	Будущее чистого города	Афтахова А. Беляева Ж. Чернов М. Ишмаев И.		1 место в выставке «ТехноБум»	
Промдизайн-квантум	Умный рюкзак			1 место в выставке «ТехноБум»	
Хайтек-цех, педагог Садыков А.А.	Рука робота		Участие в выставке ТехноБум		
IT-квантум-электроника, педагог Абдуллин Р.А.	Умный город				3 место выставке «ТехноБум»
VR/AR-квантум, педагоги: Фахретдинова	Протипы VR/AR-приложений «Самарская	Михайлов Е.		1 место в хакатоне в Самаре	

Д.В. Остапчук О.В.	крепость», «Мир глазами ребенка» «Зоологический музей»	Кинзин Т. Кинзинь Э Ялалетдинова К. Гиниятов С		1 место во Всерос. хакатоне	2 место в Республик. Олимпиаде «Созвездие»
VR/AR- квантум, педагог Фахретдинова Д.В.	Прототипы приложений «Магнитогорска я картинная галерея»	Кинзин Т. Булатов И. Вашкевич В. Ялалетдинова К. Панебратец Г. Чернов М. Карачурин В. Афтахова А. Масалимов К.		1 место в регион. хакатоне в городе Магнито горск	
IT-квантум\ электроника, педагог Абдуллин Р.А.	Трансформи- руемый модуль космической станции	Сафаров Д. Зиганцин И. Ардуванов Р. Ахметзянов А.	Участие в Мн конкурсе «Квантори- ада»		
Изостудия, педагог Фролова В.А.	Поршневой гидравлический манипулятор	Мухаметзянова Д.	1 место в Республи- канском конкурсе «Арт- дизайн, 2020»		
Изостудия, Педагог Фролова В.А.	Пенал-мольберт	Мухаметзянова Д.	1 место в Республи- канском конкурсе «Арт- дизайн- 2020»		
Школа раннего развития Квантик, педагог Давлетшина Т.А.	Друзья	Захарова З.			3 место в Республик. конкурсе «Арт-дизайн- 2020»
VR/AR- квантум, педагог Фахретдинова Д.В.	Энергоэффек- тивная установка	Булатов И.	1 место в Республик. конкурсе «Арт- дизайн- 2020»		

Промдизайн квантум, педагог Хабибуллина Э.Р.	Мобильная посуда	Кудояров А.	1 место в Республик. конкурсе «Арт- дизайн- 2020»		
Промдизайн- квантум педагог Хабибуллина Э.Р.	Переноска для стаканчиков	Янибеков Э.			3 место в Республик. конкурсе «Арт-дизайн- 2020»
Промдизайн- квантум, педагог Даминева А.С.	Обложка для книги Ш.Холмса	Константинова Е.			3 место в Республик. конкурсе «Арт-дизайн- 2020»
Промдизайн- квантум, педагог Хабибуллина Э.Р.	Остановка транспорта	Фазылова Э.	1 место в Республ.. конкурсе «Арт- дизайн- 2020»		
Промдизайн- квантум, педагог Хабибуллина Э.Р.	Стол-остров для кухни	Янибеков Э.	1 место в Республ. Конкурсе «Арт- дизайн- 2020»		
Промдизайн- квантум, педагог Даминева А.С.	Футляр для ластика	Шамиенв К.			3 место в Республик. конкурсе «Арт-дизан- 2020»
Хайтек, педагог Садыков А.А.	Манипулятор руки робота	Ахметшин Д.			3 место в Республик. конкурсе «Арт-дизайн- 2020»
Промдизайн- квантум, педагог Хабибуллина Э.Р.	Подарочный набор «Чайная царица»	Васильева А. Кашбуллина Э.		2 место в Республиканс ком конкурсе «Арт-дизайн- 2020»	
VR/AR- квантум, педагог Остапчук О.В.	Соединяя берега	Елизарьев А.		2 место в Республик. конкурсе «Арт-дизайн- 2020»	
Промдизайн квантум,	Урна для	Ванин М.		2 место в Республик.	

педагог Хабибуллина Э.Р.	раздельного мусора			Конкурс «Артдизайн- 2020»	
Промдизайн квантум, педагог Хабибуллина Э.Р.	Рабочий стол для кабинета биологии	Янибеков Э.	1 место в Республик. конкурсе «Арт- дизайн- 2020»		
VR/AR- квантум, (Остапчук О.В.); авто-квантум, (Кальщикова Р.В.)	НЕФАЗ в новой школе	Вашкевич В. Герасимов И.			Спец. приз в Республик. конкурсе «Арт-дизайн- 2020»
IT-квантум/ электроника, педагог Абдуллин Р.А.	Инженерный проект в номинации «Медицинская физика»	Зиганшин И.	Диплом за участие в 4 Открытом фестивале высоких технологий «РобоПром онлайн- 2020»		
IT-квантум/ электроника, педагог Абдуллин Р.А.	Инженерный проект в номинации «Цифровые решения для города»	Нураев А Сафаров Д.	Диплом за участие в IV Открытом фестивале высоких технологий «РобоПром онлайн- 2020»		
Хайтек, педагог Садыков А.А.	Робототехническ ий проект «Робот- манипулятор»	Ахметшин Д.	Диплом за участие в IV Открытом фестивале высоких технологий «Робо Пром- онлайн- 2020»		

Приложение. Аналитическая справка по цифровым данным деятельности УДО РБ.

С целью развития технического творчества, деятельности объединений естественнонаучной и технической направленностей в учреждениях дополнительного образования детей, создания и развития сети детских технопарков (площадок, лабораторий технопарков) в республике ГБУ ДО Республиканский детский образовательный технопарк проводит сбор, обработку и анализ деятельности УДО технического профиля, детских технопарков (в т.ч, технических объединений в многопрофильных учреждениях дополнительного образования) посредством сбора, обработки цифровых данных.

В 2020-2021 учебном году в республике работают 24 учреждения дополнительного образования технического профиля (13 детских технопарков), в которых обучались дети от 5 до 18 лет разных категорий: одаренные, с ОВЗ, из неполных и многодетных семей, «группы риска». Занятия велись по 6 направленностям ДО:

техническая,
естественнонаучная,
художественная,
социально-педагогическая,
туристско-краеведческая,
физкультурно-спортивная.

Объединения технической направленности:

НТМ (Начальное техническое моделирование), «Робототехника», «Информационные технологии», «3D-моделирование и прототипирование», «Авиамоделирование», «Автомоделирование», «Техническое конструирование», занятия в мультимедиа студиях и киностудиях, «Макетирование и проектирование в архитектуре».

Объединения естественнонаучной направленности представлены объединениями: по компьютерной грамотности, «Программирование», «Занимательная математика», «Физика», «Информатика», «Lego-конструирование», «Ментальная арифметика», «Английский язык», «Шахматы», профориентационными занятиями.

Объединения художественной направленности – это «ДПИ», изостудии, «Художественная обработка бумаги», «Обработка древесины», роспись по дереву, «Творческая мастерская» (конструирование из различных материалов, металла), «Цветные ладошки», (от 3 лет), «Автодизайн», «Экодизайн», «Развивай-ка» (в т.ч. с ОВЗ).

Объединения физкультурно-спортивной направленности были сгруппированы в 3 группы: 1) по видам спорта, 2) по настольным играм, 3) иные.

Объединения социально-педагогической направленности также сгруппированы в 6 групп: детские объединения «Школа раннего развития», «Хочу все знать», «Развивай-ка», «Читай-ка», 2) «Твое кино», «Клуб

аниматоров», «Детская телестудия», «Видеостудия», 3) «Юный патриот», «Юный защитник», 4) «Мой выбор», 5) по работе со средствами массовой информации, «Юный фотограф», «Юный журналист», 6) прочие детские объединения.

Объединения туристско-краеведческой направленности:

«Юный турист», «Краеведение», «По рекам Урала», занятия в лагерях эко смен (для обучающихся с ОВЗ), др.

Национальный проект «Образование» ставит перед сферой дополнительного образования детей задачу увеличения числа обучающихся естественнонаучной и технической направленностей до 80% к 2024 году.

Ниже представлены среднестатистические данные по деятельности учреждений дополнительного образования и детских технопарков (по состоянию на 01.11.2020 г)

Название УДО	Общее число обуч-ся, чел.	Колич-во обуч-ся в технич. объедин-х, чел.	% от общего числа в УДО
МБОУ ДО СЮТ МР Абзелиловский район	620	305	49,2
МОБУ ДО СЮТ (ДТ СМАРТ- Баймак)) МР Баймакский район	430	180	41,9
МБУ ДО ДОТ г. Благовещенска	1340	894 67	71,72
МБОУ ДО Д Д(Ю) ТТ (ЮТ) МР Благоварский район	510	320	62,74
МБОУ ДО СЮТ МР Иглинский район	245	185	75,51
МБОУ ДО СЮТ г.Ишимбай МР Ишимбайский район	1385	605	43,58
МОБУ ДО ЦД(Ю) ТТ п.Прибельский МР Кармаск. р-н	410	60	14,63
МБОУ ДО СЮТ МР Мелеузовский район	766	766	100,0
МБУ ДО ЦТТДиЮ ДТ ГО г.Нефтекамск	2540	910	35,83
МБУ ДО ЦД(Ю) ТТ ГО г.Салават	1870	1190	63,63
МАУ ДО СЮТ МР Салаватский район	240	110	45,83
МБУ ДО СЮТ ГО г.Сибай, детский технопарк ТЕРРА	384	120	28,64
МАУ ДО ЦД(Ю) ТТГО	1434	920	64,16

г.Стерлитамак			
МОБУ ДО СЮТ МР Стерлитамакский район	915	710	77,59
МБУ ДО ДДТТ ЮТ МР Туймази. р-н	520	363	69,80
МБУ ДО СЮТ г.Янаул МР Янаульский район	824	508	61,65
МБОУ ДО ЦДТТ «Биктырыш» ГО г.Уфа	2240	925	41,29
МБОУ ДО ЦД(Ю) ТТ «Вектор» ГО г.Уфа	890	240	26,96
СЮТ ГО г.Уфа	570	380	36,66
МБОУ ДО ЦТТ «Гефест» ГО г.Уфа	1800	690	38,33
МБОУ ДО СТТ «Идель» ГО г.Уфа	1180	210	17,79
МБОУ ДО ЦТР «Политех» ГО г.Уфа	1405	920	65,48
МБОУ ДО ЦДЮТТ «Сфера » ГОг.Уфа	1100	835	75,90
ГБУ ДО РДОТ	1950	1875	96,15
МАУ ДО ЦДО «Савитар», г.Агидель, ДТ	858 390	390	45,45
МАОУ ДО ДЮЦ «Новое поколение», г.Белебей, ДТ	841 416	416	30,20
МБУ ДО ЦВР г.Белорецк, ДТ	1029 428	428	41,59
МАОУ ДО ЦДТ г.Кумертау ДТ КвантоЛаб	3077 910	910	29,57
Дворец ДТ г.Октябрьский, детский технопарк	2800 915	915	
МАУ ДО Дворец творчества г.Учалы ДТ	1100 320	320	29,09
МБОУ ДО ДДиЮТ, г.Ишимбая МР Ишимбайский район, ДТ	949	949	48,01
	34707	17945	51,79

В республике появляются детские технопарки, как в УДО технического профиля, так и в многопрофильных УДО республики.

В образовательном процессе учреждений дополнительного образования используются интегрированные программы с элементами проектной и предпрофессиональной подготовки обучающихся на основе информационно-коммуникационных технологий.

***Приложение. Критерии результативности ГБУ ДО РДОТ/ДТ
«Кванториум Башкортостана» в 2020-2021 уч. год***

Количество обучающихся в возрасте от 5 до 18 лет, обучающихся за счет бюджета РБ по ДОП от общего числа обучающихся 7000 чел.

Количество проектов, реализованных обучающимися в ДТ, представленных на различных уровнях - 530

Количество обучающихся, принявших участие в публичных мероприятиях ДТ- 40 000 чел.

Количество проектных групп обучающихся ДТ численностью не менее 3 чел., на постоянной основе реализующих проекты, ед. -133

Количество региональных этапов всероссийских и м\н мероприятий, в которых принимали участие обучающиеся, ед. – 82

Количество команд из числа обучающихся ДТ, принимавших участие в региональных этапах всероссийских и м\н мероприятий технической и естественнонаучной направленностей, ед.- 83

Количество публичных выступлений, организованных ДТ с привлечением общественности, партнеров по презентации деятельности достижений обучающихся ДТ- 152

Доля педагогических работников, прошедших обучение по ДОП- 82%