



МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ



ЦЕНТР
ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИХ
ИНИЦИАТИВ



**Детский технопарк
«Кванториум» на базе МАОУ «Средняя школа № 5»
(Школьный Кванториум)**

Заремский П.И. Директор МАОУ «Средняя школа № 5»



КВАНТОРИУМ

ТОЧКА РОСТА

Документы регионального уровня

- [Концепция по созданию детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций, реализующих программы основного общего образования естественнонаучной и технологической направленностей и программы дополнительного образования соответствующей направленности, \(приложение 19 к распоряжению Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 05.07.2019 № 356-рп «О реализации в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре отдельных мероприятий федеральных проектов национального проекта «Образование»\);](#)
- [приказ Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 11.02.2021 №10-П-176 «Об итогах конкурсного отбора на предоставление в 2021-2022 годах субсидии из бюджета Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, в том числе за счет средств федерального бюджета на создание на базе общеобразовательных организаций детских технопарков «Кванториум» в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование»;](#)
- [приказ Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 03.12.2021 №10-П-1653 «О создании и функционировании детского технопарка «Кванториум» в 2022 году в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование»;](#)
- [приказ Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 02.02.2022 №10-П-107 «Об утверждении дизайн-проекта и зонирования детского технопарка «Кванториум» на базе общеобразовательной организации в 2022 году»;](#)
- [приказ Департамента образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 07.06.2022 №10-П-1115 «Об утверждении инфраструктурного листа для оснащения общеобразовательных организаций оборудованием, средствами обучения и воспитания при создании детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательной организации в рамках регионального проекта, обеспечивающего достижение целей, показателей и результата федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образования» в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре в 2022 году»;](#)
- [приказ Департамента образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 23.08.2023 № 10-П-2091 "Об утверждении комплексного плана мероприятий по организационно-методической поддержке центров "Точка роста", детских технопарков "Кванториум" на базе общеобразовательных организаций, центров цифрового образования "IT-куб" созданных и функционирующих в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре в 2023-2024 учебном году«](#)
- [приказ Департамента образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 23.01.2024 № 10-П-93 "О внесении изменений в приказ Департамента образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 1 декабря 2023 года № 10-П-3019 "О создании и функционировании детского технопарка "Кванториум" в 2024 году в рамках федерального проекта "Современная школа" национального проекта "Образование" в Ханты-Мансийском автономном округе Югре"](#)

Документы муниципального уровня

- [Приказ управления образования Администрации города Когалыма от 13.12.2021 №11-Пр-956 «Об организации работы по созданию и функционированию детского технопарка «Кванториум» на базе Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 5» города Когалыма в 2022 году в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование»;](#)
- [Проект «Создание детского технопарка «Кванториум» на базе МАОУ «Средняя школа № 5» \(Школьный Кванториум\)» \(паспорт проекта от 31 марта 2022 года шифр 020-МПО\)](#)

Локальные нормативные акты МАОУ «Средняя школа № 5»:

- [приказ директора МАОУ «Средняя школа № 5» от 18.12.2022 №1506 «О назначении должностного лица, ответственного за создание детского технопарка «Кванториум» и создании рабочей группы»;](#)
- [приказ директора МАОУ «Средняя школа № 5» от 24.02.2022 № 231 «О создании и функционировании детского технопарка «Кванториум» на базе МАОУ "Средняя общеобразовательная школа № 5" г. Когалыма»;](#)
- [Положение о детском технопарке «Кванториум» на базе МАОУ "Средняя общеобразовательная школа № 5" г. Когалыма;](#)
- [Приказ директора МАОУ "Средняя школа № 5" от 15.08.2023 г. № 607 "Об утверждении плана работы детского технопарка "Кванториум"](#)
- [Информационный отчет г. Когалым \(муниципальное образование\) выполнения показателей создания и функционирования детского технопарка «Кванториум» на базе образовательной организации на 15.12.2023 г. Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 5»](#)
- [Информационный отчет г. Когалым \(муниципальное образование\) выполнения показателей создания и функционирования детского технопарка «Кванториум» на базе образовательной организации на 30.06.2024 г. Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 5»](#)
- [Приказ директора МАОУ "Средняя школа № 5" от 20.08.2024 г. № 561 "Об утверждении плана работы детского технопарка "Кванториум"](#)



Создан детский технопарк «Кванториум» на базе МАОУ «Средняя школа № 5» в 2022 году



Цель

- Развитие материально-технической базы общеобразовательных организаций и совершенствование организационно-содержательных условий для расширения содержания общего образования и реализации дополнительных общеобразовательных программ, обеспечивающих развитие у обучающихся современных компетенций и навыков, в том числе естественно-научной, математической, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления, а также повышения качества образования.



Задачи

- организация образовательной деятельности по учебным предметам естественно-научной и технологической направленностей с использованием современного оборудования, средств обучения и воспитания, обеспечение вариативности курсов внеурочной деятельности;
- углубленное освоение и практическая отработка учебного материала по предметным областям «Естественно-научные предметы» («Естественные науки»), «Математика и информатика», «Технология» и другим предметным областям;
- увеличение охвата детей от 5 до 18 лет дополнительным образованием и расширение перечня реализуемых дополнительных общеобразовательных программ естественно-научной и технической направленностей с применением современного оборудования, средств обучения и воспитания, в том числе направленных на практическое применение содержания основных образовательных программ общего образования;
- проведение профориентационной деятельности с обучающимися, проведение внеклассных мероприятий, олимпиад, конкурсов и иных событий естественно-научной и технологической направленностей.





5 лабораторий (квантумов):

- Технологическая лаборатория (ХАЙТЕК)
- Биологическая лаборатория (БИОКВАНТУМ)
- Химическая лаборатория (НАНОКВАНТУМ)
- Физическая лаборатория (РОБОКВАНТУМ)
- Физическая лаборатория (ГЕОАЭРОКВАНТУМ)



Источник финансирования	Сумма
Средства федерального и регионального бюджетов	21 409 897,98
Средства ООО «Лукойл - Западная Сибирь»	1 500 000
Средства фонда содействия депутатов Ковальского А.П., Дубова В.В.	800 000
Средства НК «Лукойл Аик»	780 000
Средства местного бюджета (ремонт помещений)	3 787 080



Лосева
Инна Вениаминовна



Дубов Вячеслав
Владимирович



Зубарев
Владислав Петрович



Ковальский
Андрей Петрович



Никулин
Сергей Анатольевич



Бессарабец
Игорь Валерьевич



Лазерный резчик гравировщик

МФУ

Фрезерный станок и учебный фрезерный станок

3D принтер

Робот манипулятор
Набор для прототипирования

Интерактивный комплекс



Комплект полей и
соревновательных элементов



Оборудование, средства обучения и воспитания для расширения возможностей изучения (в том числе экспериментального) предметов, курсов, дисциплин (модулей) естественно-научной и технологической направленности при реализации основных общеобразовательных программ и дополнительных общеобразовательных программ;

Оборудование, средства обучения и воспитания для начального знакомства обучающихся с проектированием и конструированием роботов, обучения основам конструирования и программирования, принципов функционирования и основы разработки информационных систем и аппаратно-программных комплексов и т. д.

Компьютерное, презентационное и иное оборудование, в том числе для реализации программ дополнительного образования естественно- научной и технической направленности.



Образовательный набор
для изучения технологий связи



Зеркальный фотоаппарат

Робототехнический комплект



Цифровые лаборатории по экологии, химии, физике



Учебная лаборатория
по нейротехнологиям



Образовательный
робототехнический набор



Спектрометр



Цифровые микроскопы

Учебная летающая
робототехническая система



Квадрокоптер



Сетчатый куб

№ пп	ФИО	Должность
1	Гумерова Элеонора Алинуровна	Руководитель кванториума
2	Тихонов Михаил Евгеньевич	Педагог робоквантума
3	Камалова Виктория Александровна	Педагог биоквантума
4	Каюмова Лиана Ирековна	Педагог геоаэроквантума
5	Барков Егор Владимирович	Педагог хайтек квантума
6	Киселева Наталья Геннадьевна	Педагог наноквантума

В 2022 году 4 педагога прошли стажировку на базе тюменского «Кванториума». С 2022-2025 15 педагогов прошли курсы повышения квалификации по теме «Использование современного учебного оборудования детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций»



Открытие детского технопарка Кванториум
09.09.2022 года



ОСНОВНЫЕ ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КВАНТОРИУМА

№ п/п	Наименование индикатора (показателя)	Минимальное значение	Фактическое значение
1.	Численность обучающихся общеобразовательной организации, осваивающих два и более учебных предмета из числа предметных областей «Естественнонаучные предметы», «Естественные науки», «Математика и информатика», «Обществознание и естествознание», «Технология» и (или) курса внеурочной деятельности общеинтеллектуальной направленности с использованием средств обучения и воспитания Школьного Кванториума (человек в год)	500	595
2.	Численность детей, осваивающих дополнительные общеобразовательные программы технической и естественнонаучной направленности с использованием средств обучения и воспитания Школьного Кванториума (человек в год)	200	448
3.	Численность детей от 5 до 18 лет, принявших участие в проведенных школьным Кванториумом внеклассных мероприятиях (в том числе дистанционных), тематика которых соответствует направлениям деятельности Школьного Кванториума (человек в год)	2000	2585
4.	Количество проведенных внеклассных мероприятий (в том числе дистанционных) для детей от 5 до 18 лет, тематика которых соответствует направлениям деятельности Школьного Кванториума (единиц в год)	10	14
5.	Количество обучающихся 5-11 классов, принявших участие во всероссийской олимпиаде школьников или олимпиадах школьников, проводимых в порядке, устанавливаемом федеральным органом исполнительной власти не ниже регионального уровня по предметам естественнонаучной, математической или технологической направленности (человек в год)	10	20
6.	Доля педагогических работников Школьного Кванториума, прошедших обучение по программам из реестра программ повышения квалификации Федерального оператора (%)	100%	100%

ПРОГРАММЫ ДЕТСКОГО ТЕХНОПАРКА КВАНТОРИУМ

Наименование квантума	Реализуемые программы
Хайтек	<p>Программа внеурочной деятельности «Хайтек» Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Инженерия в Solidworks» (15-18 лет). Рабочая программа по предмету Труд (технология) Рабочая программа по предмету ОБЗР</p>
Робоквантум	<p>Дополнительная общеразвивающая программа естественно-научной направленности «Эксперимент и наблюдения в физике» (13-15 лет). Дополнительная общеразвивающая программа естественно-научной направленности «Физика вокруг нас» (13-15 лет). Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Робоквантум-робототехника» (9-11 лет). Рабочая программа по предмету физика (7-9 класс) Рабочая программа по предмету физика (10-11 класс, базовый уровень) Рабочая программа по предмету физика (10-11 класс, углубленный уровень)</p>
Наноквантум	<p>Дополнительная общеразвивающая программа естественно-научной направленности «Химия для любознательных» (10-11 лет). Дополнительная общеразвивающая программа естественно-научной направленности «Практическая химия» (14-16 лет). Рабочая программа по предмету химия (8-9 класс) Рабочая программа по предмету химия (10-11 класс, базовый уровень) Рабочая программа по предмету химия (10-11 класс, углубленный уровень)</p>
Биоквантум	<p>Программа внеурочной деятельности «Юный биолог» (9 класс) Программа внеурочной деятельности «Юный биолог» (8 класс) Программа внеурочной деятельности "Школа юного цветовода" (7 класс) Дополнительная общеразвивающая программа естественно-научной направленности «Тайны организма человека» (14-16 лет). Дополнительная общеразвивающая программа естественно-научной направленности "Эстетика микромира" (11-14 лет)</p>
Гео-аэроквантум	<p>Программа внеурочной деятельности «Геоинформационные технологии» Программа внеурочной деятельности «Операторы беспилотных систем» (5 класс) Программа внеурочной деятельности "Мир-природа-общество" (9 класс) Программа внеурочной деятельности "Геоаэроквантум" (8 класс) Программа внеурочной деятельности "Геопатруль" (6 класс) Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Геопатруль» (13-17 лет). Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Новый ракурс» (10-12 лет).</p>
Медиаквантум	<p>Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности "Школьной телевидение "ТЕЛЕ ЁЖ" (13-17 лет) Программа целевой модели наставничества в детском технопарке "Кванториум" на базе МАОУ "Средняя школа № 5"</p>



РЕЗУЛЬТАТЫ КВАНТОРИУМА

Результаты Всероссийской олимпиада школьников

Предмет	Муниципальный		Региональный
	Победители	Призеры	
Биология	2023, 2024, 2025	2023, 2024, 2025	2023, 2024, 2025
Химия	2022, 2025	2022, 2023, 2024, 2025	
Экология	2022, 2023, 2024, 2025	2021, 2022, 2023, 2024, 2025	2025
Технология	2025	2023	
Физика		2025	
Обществознание		2025	2025
Математика	2023	2023, 2025	
Русский язык	2025		
Экономика	2025		
География			
Информатика			



Транслирование опыта



На площадке Мастерской талантов «Сибиреус», на семинаре «НПО: новости, практики, открытия» для педагогов и руководителей образовательных организаций ХМАО-Югры опыт школьного технопарка Кванториум представили Гумерова Э. А., заместитель директора и социальные партнеры городская ферма "Зеленка" (Фрунза Е. С., Кильдияров Д. Р.)





РЕЗУЛЬТАТЫ КВАНТОРИУМА



Квантум	Мероприятие
Биоквантум	Финал Всероссийского фестиваля творческих открытий и инициатив "Леонардо« в г. Москва
Геоаэроквантум	Открытый чемпионат и Первенство по управлению беспилотными летательными аппаратами в г. Радужный
Хайтек	IX Всероссийская олимпиада школьников по 3D технологиям, региональный этап в г.Сургуте
Робоквантум	Фестиваль «ROBOKIDS 2024» г.Когалыме



ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КВАНТОРИУМА

