



Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №76»
ЗАО Северск Томской области ул. Парковая, 2а
тел. 8(3823)54-56-50, факс 8(3823) 54-65-11



КВАНТОРИУМ

**Отчет
о результатах деятельности
детского технопарка
«Кванториум»
МАОУ «СОШ № 76»
2024 – 2025 учебный год**

ЗАО Северск, 2025 г.

Содержание

1. Общая характеристика детского технопарка «Кванториум»
 2. Основные направления деятельности
 3. Кадровое обеспечение
 4. Содержание и качество подготовки учащихся
 5. Организация профориентационной работы в образовательной организации
 6. Трансляция педагогического опыта
 7. Выводы
- Приложение 1

1. Общая характеристика детского технопарка «Кванториум»

Детский технопарк «Кванториум» создан в 2024 году в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование». Это современная образовательная среда с высокотехнологичным оборудованием.

Цель - создание условий для развития у школьников технических способностей, естественно-научной, математической, информационной грамотности, формирования изобретательского мышления.

Задачи:

1. Организация образовательных программ и занятий по направлениям «Физика», «Информатика», «Робототехника», «Химия», «Биология».
2. Обучение школьников практическим навыкам в области робототехники, программирования, 3D-моделирования и других технических дисциплин.
3. Развитие творческого и критического мышления через проектную деятельность и решение инженерных задач.
4. Проведение мастер-классов, конкурсов, научных и технических мероприятий для повышения мотивации учащихся.
5. Содействие формированию у школьников навыков командной работы.
6. Взаимодействие с экспертами, промышленными предприятиями для расширения образовательных возможностей.
7. Поддержка талантливых и инициативных учащихся в научно-техническом развитии.

2. Основные направления деятельности

С использованием оборудования детского технопарка «Кванториум» реализуются рабочие программы по следующим учебным предметам: биология, химия, физика, информатика.

Дополнительные образовательные программы, реализуемые в детском технопарке:

- «Физика в опытах и экспериментах»;
- «Физика вокруг нас»;
- «Программируем, учимся и играем»;
- «Робототехника» 11-12 лет;
- «Робототехника» 12-13 лет;
- «Робототехника» 13-15 лет;
- «Робототехника» 14-17 лет;
- «Умный дом с Arduino»
- «Физика вокруг нас» 11-12 лет;
- «Биология» (5-9 классы, 10-11 классы);
- «Информатика и ИКТ» (7-9 классы);
- «Информатика» (10-11 классы).

3. Кадровое обеспечение

Педагоги технопарка «Кванториум» – высококвалифицированные специалисты по предметам естественно-научной и технологической направленности, показывающие высокий уровень предметной компетенции.

Таблица 1.

«Педагогический состав школьного технопарка «Кванториум»

№ п/п	ФИО	Занимаемая должность	Уровень образования	Наименования направления подготовки и (или) специальности	Повышение квалификации и (или) профессиональная переподготовка (при наличии)	Преподаваемые дисциплины (модули)
1.	Болдесова Елена Александровна	Учитель биологии	Высшее	ТГПУ Квалификация учитель биологии и химии Специальность «Биология» ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет» Квалификация магистр 05.04.06 Экология и природопользование	ТОИПКРО «Конструирование учебных занятий с применением цифровых лабораторий по биологии», 32 часа № 2963ц-24 30 мая 2024 г.	ВД «Проектно-исследовательская деятельность» 5-9 классы ВД «Практикум в биологии» 10-11 классы
2.	Горбенко Ирина Николаевна	Учитель химии	Высшее	ТГПИ Квалификация учитель средней школы Специальность «химия - биология»	АНО ДПО «Межрегиональный институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки» «Современные аспекты профессиональной компетентности учителя химии в условиях введения обновленного ФГОС ООО», 24 часа № 14339 31 августа 2022 г.	ВД «В мире науки. Химия» 8 класс ВД «В мире науки. Химия» 9 класс
3.	Колотовкина Ирина Владимировна	Учитель физики	Высшее	ТГПИ Квалификация учитель средней школы Специальность «физика-математика»	ТОИПКРО «Профессионально-педагогическая компетентность экспертов ОГЭ по физике», 36 часов № 3148-25 06 мая 2025 г.	ВД «Физика в задачах и экспериментах» 8-9 классы ВД «Практикум по физике с использованием оборудования школьного Кванториума» 10-11 классы ДО «Физика в опытах и экспериментах» ДО «Физика вокруг нас»
4.	Курцева Юлия Александровна	Учитель информатики и робототехники	Высшее	Переподготовка: Автономная некоммерческая организация	ФГАОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиотехники» «Профориентация в инженерной сфере», 16 часов	ВД «Робототехника. VEX IQ. Базовый уровень» ДО «Программируем, учимся, играем» 5 класс

				дополнительного образования «Сибирский институт непрерывного дополнительного образования» по программе «Педагогическое образование: учитель образовательной организации» Преподавание информатики в образовательной организации	№ 2257 16 сентября 2024 г. АНО ДПО «Центр обучения Кодемия» «Практика и методика подготовки операторов БПЛА», 108 часов № 00019-ПМПО/24 28 декабря 2024 г.	
--	--	--	--	---	--	--

4. Содержание и качество подготовки учащихся

Педагоги «Кванториума» оказывают помощь и поддержку ученикам, способствуя формированию их знаний и навыков в техническом и естественно-научном направлениях. Образовательная деятельность строится на использовании различных методов, приемов, форм работы, основываясь на индивидуальном подходе с учетом возможностей, особенностей и возраста каждого ребенка. Личностный рост обучающихся в период освоения дополнительных программ закреплен в их достижениях и имеет устойчивые положительные результаты, что является показателем высокого качества реализации программ. В 2024-2025 учебном году обучающиеся технопарка приняли участие в конкурсных мероприятиях муниципального и регионального уровней.

Таблица 2.

«Участие обучающихся школьного технопарка «Кванториум» в олимпиадах, конкурсах, конференциях разного уровня»

№ п/п	Название мероприятия	Уровень	Количество участников	Руководитель/должность	Результат	Ссылка на мероприятие
1.	Конкурс «Прокачай свои навыки» профессионального мастерства в компетенции	Муниципальный	5 чел.	Колотовкина И.В. учитель физики	Дипломы 1 степени	https://vk.com/wall-228898184_284
					Диплом 2 степени	https://vk.com/wall-228898184_273
					Дипломы 3 степени	
			3 чел.	Курцева Ю.А. учитель информатики	Дипломы 2 степени	
					Диплом 3 степени	

			3 чел.	Горбенко И.Н. учитель химии	Диплом 1 степени	https://vk.com/wall-228898184_275
2.	Ярмарка социальных проектов «Город своими руками» в рамках реализации социальной технологии «Детский форсайт» Проект МАОУ «СОШ № 76» - «Цифровая школьная библиотека «Кванториум»	Муниципальный	3 чел. (команда)	Курцева Ю.А. учитель информатики	Сертификаты участников	https://vk.com/wall-228898184_103 https://vk.com/wall-228898184_288
3.	Программа по вовлечению школьников в проектирование будущего своих городов «Детский форсайт» «Биржа проектов» Проект МАОУ «СОШ № 76» - «Электронная библиотека Кванториума»	Муниципальный	4 чел. (команда)	Павлова И.В. учитель истории и обществознания	Сертификат участника	https://vk.com/wall-228898184_169 https://vk.com/wall-228898184_252
4.	Инженерно-технологическая олимпиада «Уровень»	Региональный	4 чел. (команда)	Курцева Ю.А. учитель информатики	Дипломы 3 степени	https://vk.com/wall-228898184_188
5.	Конкурс «Построй свою АЭС»	Муниципальный	5 чел. (команда)	Колотовкина И.В. учитель физики	Диплом 2 степени	https://vk.com/wall-228898184_312
6.	Информационно-образовательная программа АО «СХК» «Атомные игры» для старшеклассников ЗАТО Северск	Муниципальный	4 чел.	Колотовкина И.В. учитель физики	Сертификаты участников	
7.	Научно-практическая конференция школьников «Я изучаю природу» Доклад «Умный дом»	Региональный	1 чел.	Колотовкина И.В. учитель физики	Грамота участника	https://vk.com/wall-228898184_198 https://vk.com/wall-228898184_199

5. Организация профориентационной работы в образовательной организации

Важным направлением деятельности детского технопарка «Кванториум» является проведение профориентационной работы для обучающихся. В целях поддержки научно-технического творчества учеников МАОУ «СОШ № 76» в 2024-2025 году было заключено соглашение о сотрудничестве с АО «Сибирский химический комбинат».

Таблица 3.

«Мероприятия в рамках профориентационной работы и сетевого взаимодействия»

№ п/п	Название мероприятия	Участники	Место проведения	Ссылка на мероприятие
1.	Открытый Российский чемпионат по робототехнике «РобоКап Россия 2024»	10 класс	ОГАОУ «Интеграция»	https://vk.com/wall-228898184_55
2.	Образовательный квест	9, 10 классы	Северский технологический институт - филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»	https://vk.com/wall-228898184_93
3.	Открытый разговор с главным специалистом разделительно-сублиматного производства отдела секретного делопроизводства АО «СХК» «Знакомство с Сибирским химическим комбинатом»	11 класс	МАОУ «СОШ № 76»	https://vk.com/wall-228898184_97
4.	Встреча со специалистом СХК «Культура безопасности»	8 класс	МАОУ «СОШ № 76»	https://vk.com/wall-228898184_98
5.	Научно-популярный фестиваль «Ученый говорит»	9, 10 классы	Северский технологический институт - филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»	https://vk.com/wall-228898184_123
6.	Встреча со специалистом СХК «Риск. Возможная опасность»	9 класс	МАОУ «СОШ № 76»	https://vk.com/wall-228898184_142
7.	Профориентационное образовательное событие «Территория возможностей»	9-11 классы	Центр занятости населения ЗАТО Северск	https://vk.com/wall-228898184_152
8.	Встреча со специалистом СХК «Знакомство с Атомной промышленностью»	8-9 классы	МАОУ «СОШ № 76»	https://vk.com/wall-228898184_155
9.	Технический тур «Знакомство с Атомной промышленностью»	10 класс	Учебно-тренировочный информационный центр АО «СХК» (УТИЦ)	https://vk.com/wall-228898184_228
10.	Занятие в рамках соглашения о сотрудничестве с АО «СХК»	8-9 классы	МАОУ «СОШ № 76»	https://vk.com/wall-228898184_231
11.	Школьный квест-проект «Научные технологии будущего», посвященный Дню Российской науки	7-8, 10 классы	МАОУ «СОШ № 76»	https://vk.com/wall-228898184_236
12.	Технический тур «Знакомство с Атомной промышленностью»	11 класс	Учебно-тренировочный информационный центр АО «СХК» (УТИЦ)	https://vk.com/wall-228898184_239
13.	Прямая трансляция, посвященная 80-летию Атомной отрасли России и 75-летию АО «СХК»	9 класс	Музей истории СХК	https://vk.com/wall-228898184_262
14.	Лабораторная работа «Определение жесткости воды» (студенты СТИ НИЯУ	10 класс	МАОУ «СОШ № 76»	https://vk.com/wall-228898184_266

	МИФИ, кафедра ХитМСЭ)			
15.	Открытый федеральный урок в дистанционном формате «Квантовые вычисления и материалы будущего» Госкорпорации «Росатома»	8 класс	МАОУ «СОШ № 76»	https://vk.com/wall-228898184_276
16.	«Школа маленького атомщика»	1 класс	МАОУ «СОШ № 76»	https://vk.com/wall-228898184_277
17.	Экскурсия в школьный «Кванториум»	Подготовительная к школе группа	МАОУ «СОШ № 76»	https://vk.com/wall-228898184_282
18.	День открытых дверей. Программа «Профессионалитет» национального проекта «Молодежь и дети»	9 классы	Образовательно-производственный кластер «Атомный прорыв» на площадке Северского промышленного колледжа	https://vk.com/wall-228898184_283
19.	«Химический квест»	9 классы	Учебно-тренировочный информационный центр АО «СХК» (УТИЦ)	https://vk.com/wall-228898184_290
20.	«Юниоры Росатома»	9, 11 классы	Учебно-тренировочный информационный центр АО «СХК» (УТИЦ)	https://vk.com/wall-228898184_321

6. Трансляция педагогического опыта

Педагоги школьного «Кванториума» постоянно стремятся к повышению квалификации, участвуя в семинарах, курсах и конференциях в качестве спикеров и экспертов.

Таблица 4.

«Распространение и обобщение педагогического опыта»

№ п/п	Название мероприятия	Участники/ должность	Уровень	Дата	Форма представления и тема выступления/публикации	Ссылка на мероприятие
1.	Образовательное мероприятие «Марафон профессионалов»	Колотовкина И.В. учитель физики Курцева Ю.А. учитель информатики	Региональный	Октябрь, 2024 г.	Представление педагогического опыта по теме: «Игровые технологии в начальных классах для обучающихся 7-10 лет» Представление педагогического опыта по теме: «Критериальное оценивание на уроках на примерах работы с Яндекс Учебником»	https://vk.com/wall-228898184_126
2.	Региональное учебно-	Колотовкина И.В.	Региональный	Ноябрь,	Представление	https://vk.com/wall-228898184_132

	методическое объединение системы образования Томской области «Развитие инженерного образования: эффективные практики»	учитель физики Курцева Ю.А. учитель информатики		2024 г.	педагогического опыта по теме: «Интеграция робототехники, информатики и физики как способ реализации инженерного образования в МАОУ «СОШ № 76» - школьном технопарке «Кванториум»	
3.	II Межрегиональная научно-практическая конференция «Интеграционные процессы в современном образовании в контексте ФГОС: педагогика и инженерия»	Колотовкина И.В. учитель физики Курцева Ю.А. учитель информатики	Межрегиональный	Ноябрь, 2024 г.	Выступление с докладом по теме: «Информатика, робототехника и физики как способ реализации инженерного образования в школе»	https://vk.com/wall-228898184_163
4.	Открытый научно-практический семинар «Эффективные стратегии содействия одаренности»	Колотовкина И.В. учитель физики	Региональный	Апрель, 2025 г.	Доклад на тему: «Выявление одаренных детей по физике в начальной школе»	https://vk.com/wall-228898184_301
5.	Стажировочная площадка для студентов педагогических специальностей в рамках проекта ГК «Росатом» и ТК «ТВЭЛ» «Больше, чем работа» и муниципальной практики «Педагогический туризм»	Болдесова Е.А. учитель биологии Горбенко И.Н. учитель химии Колотовкина И.В. учитель физики Курцева Ю.А. учитель информатики	Всероссийский	Апрель, 2025 г.	Мастер-классы	https://vk.com/wall-228898184_300

7. Выводы

1. Деятельность технопарка «Кванториум» МАОУ «СОШ № 76» строится в соответствии с государственной нормативной базой.
2. Технопарк предоставляет доступное, качественное образование и развитие в безопасных условиях, адаптированных к возможностям и способностям обучающихся.
3. В школьном «Кванториуме» созданы все условия для самореализации ребенка в урочной и внеурочной деятельности, что подтверждается качеством и уровнем участия в олимпиадах, конкурсах, конференциях.

Таким образом, детский технопарк «Кванториум» - это уникальная среда для практико-ориентированного развития детей по актуальным научно-исследовательским и инженерно-техническим направлениям. Деятельность «Кванториума» направлена на разработку, тестирование и внедрение инновационных технологий и идей в дополнительное образование.

Приложение 1.

«Мероприятия в рамках деятельности детского технопарка «Кванториум» МАОУ «СОШ № 76»

№ п/п	Название мероприятия	Дата проведения	Ссылка на мероприятие
1.	Открытие школьного технопарка «Кванториум»	Сентябрь, 2024 г.	https://vk.com/wall-228898184_54 https://vk.com/wall-228898184_53 https://vk.com/wall-228898184_52 https://vk.com/wall-228898184_51 https://vk.com/wall-228898184_50
2.	Экскурсия в «Кванториум» структурного подразделения «Детский сад»	Сентябрь, 2024 г.	https://vk.com/wall-228898184_46
3.	Олимпиадный старт 4 классы	Сентябрь, 2024 г.	https://vk.com/wall-228898184_58 https://vk.com/wall-228898184_71
4.	Презентация курса «Образовательная робототехника» для 1 класса	Сентябрь, 2024 г.	https://vk.com/wall-228898184_61
5.	Репортаж Северной телекомпании детский технопарк «Кванториум»	Сентябрь, 2024 г.	https://vk.com/wall-228898184_62
6.	Открытый разговор с главным специалистом по работе местного отделения «Движения первых» Модельная библиотека	Сентябрь, 2024 г.	https://vk.com/wall-228898184_63
7.	Олимпиадный старт 4 классы Открытый разговор Модельная библиотека Презентация курса «Образовательная робототехника»	Октябрь, 2024 г.	https://vk.com/wall-228898184_86 https://vk.com/wall-228898184_94 https://vk.com/wall-228898184_116 https://vk.com/wall-228898184_105 https://vk.com/wall-228898184_95 https://vk.com/wall-228898184_117
8.	Презентация лабораторного оборудования по физике	Октябрь, 2024 г.	https://vk.com/wall-228898184_107
9.	Презентация лабораторного оборудования по	Октябрь, 2024 г.	https://vk.com/wall-228898184_113

	химии		
10.	Пилотный выпуск газеты (события «Кванториума»)	Октябрь, 2024 г.	https://vk.com/wall-228898184_118
11.	Занятия по образовательной робототехнике в «Кванториуме» с учащимися 78, 87, 76 школ	В течение года	https://vk.com/wall-228898184_120
12.	«Экологическая викторина»	Ноябрь, 2024 г.	https://vk.com/wall-228898184_133 https://vk.com/wall-228898184_147 https://vk.com/wall-228898184_161 https://vk.com/wall-228898184_172
13.	Посещение «Кванториума» в рамках форума местных сообществ «Радиус доверия»	Ноябрь, 2024 г.	https://vk.com/wall-228898184_139
14.	«Кванториум. Химия»	Ноябрь, 2024 г.	https://vk.com/wall-228898184_143
15.	Олимпиадный старт 4 классы	Ноябрь, 2024 г.	https://vk.com/wall-228898184_146 https://vk.com/wall-228898184_164
16.	Презентация лабораторного оборудования по физике	Ноябрь, 2024 г.	https://vk.com/wall-228898184_148
17.	Открытый разговор с победительницей Всероссийского конкурса «Большая перемена» Модельная библиотека	Ноябрь, 2024 г.	https://vk.com/wall-228898184_160
18.	Кванториум в деле. «О физике и в шутку, и всерьез!»	Ноябрь, 2024 г.	https://vk.com/wall-228898184_171
19.	Открытый разговор в рамках Дня волонтера и Всероссийского проекта «Донорская академия» Модельная библиотека	Ноябрь, 2024 г.	https://vk.com/wall-228898184_174
20.	Олимпиадный старт 4 классы	Декабрь, 2024 г.	https://vk.com/wall-228898184_187 https://vk.com/wall-228898184_195 https://vk.com/wall-228898184_202 https://vk.com/wall-228898184_222
21.	Открытый разговор «Призвание быть учителем» Модельная библиотека	Декабрь, 2024 г.	https://vk.com/wall-228898184_193
22.	Олимпиадный старт 4 классы	Январь, 2025 г.	https://vk.com/wall-228898184_209
23.	«Экологическая викторина»	Январь, 2025 г.	https://vk.com/wall-228898184_211
24.	Познавательная игра	Январь, 2025 г.	https://vk.com/wall-228898184_212
25.	Занятие по химии «Калибровка датчиков pH среды»	Январь, 2025 г.	https://vk.com/wall-228898184_216
26.	Игра «История и традиции Дня инженерных войск России»	Январь, 2025 г.	https://vk.com/wall-228898184_217
27.	Соглашение о сотрудничестве с АО «СХК»	Январь, 2025 г.	https://vk.com/wall-228898184_219
28.	Олимпиадный старт 4 классы	Февраль, 2025 г.	https://vk.com/wall-228898184_232 https://vk.com/wall-228898184_244
29.	«Увлекательная физика»	Февраль, 2025 г.	https://vk.com/wall-228898184_233

30.	Школьный квест-проект «Научные технологии будущего»	Февраль, 2025 г.	https://vk.com/wall-228898184_236
31.	«Профессия химика-лаборанта»	Февраль, 2025 г.	https://vk.com/wall-228898184_241
32.	Кванториум в деле	Март, 2025 г.	https://vk.com/wall-228898184_253
33.	Олимпиадный старт 4 классы	Март, 2025 г.	https://vk.com/wall-228898184_254 https://vk.com/wall-228898184_259
34.	Экскурсия в «Кванториум» структурного подразделения «Детский сад»	Апрель, 2025 г.	https://vk.com/wall-228898184_282