



СОГЛАСОВАНО

Директор МБОУ школа №1 г.о. Кинешма

/М.В. Айдарова

**Отчет о деятельности детского технопарка «Кванториум»
на базе Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения школы №1
городского округа Кинешма Ивановской области
за 2024-2025 учебный год**

1. Основные сведения

В рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» в 2024 году на базе МБОУ школы №1 создан детский технопарк «Кванториум». Он призван обеспечить расширение содержания общего образования с целью развития у обучающихся современных компетенций и навыков, в том числе естественно-научной, математической, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления.

Детский технопарк «Кванториум» на базе МБОУ школы №1 создан для формирования условий для повышения качества общего образования, в том числе за счет обновления учебных помещений, приобретения современного оборудования, повышения квалификации педагогических работников и расширения содержания реализуемых образовательных программ.

Для размещения детского технопарка «Кванториум» в основном здании МБОУ школа №1 г.о. Кинешма выделено 5 кабинетов, симметрично расположенных на 1,2,3 этажах здания. Для ремонта и оформления помещений разрабатывался специальный дизайн-проект, который воплотил в себе современный стиль, что позволит детям почувствовать себя создателями технологий и изобретений будущего.

Деятельность в технопарке ведется в 5 квантумах: физическая лаборатория, химическая лаборатория, биологическая лаборатория, технологическая лаборатория, компьютерный класс.

Школьный технопарк оснащен современными цифровыми лабораториями по химии, физике, биологии, экологии, наборами по физике, цифровыми микроскопами, робототехническими наборами и другим оборудованием.

Режим функционирования школьного технопарка устанавливается на основе требований санитарных норм, правил внутреннего распорядка, положением о детском технопарке «Кванториум» на базе МБОУ школа №1 г.о. Кинешма, утвержденного приказом от 11.03.2024 № 113а-ОД и других локальных актов учреждения. Занятия проводятся по расписанию с понедельника по пятницу с 08:00 часов до 15:40.

2. Реализация образовательных программ

В школьном технопарке осуществлена образовательная деятельность по следующим программам:

- рабочие программы учебных предметов с углубленным изучением химии, физики, биологии, математики и информатики на уровне СОО с использованием оборудования Кванториума в части практической подготовки инженерной направленности.
- программы спецкурсов: «Экологическая культура, грамотность, безопасность», «Искусственный интеллект».
- программ курсов внеурочной деятельности:

«Мир под микроскопом», «Биотехнология», «Школа юного цветовода».

Актуальность данных курсов подкрепляется практической значимостью изучаемых тем,

последовательности: исследование явления, накопление информации о нём, систематизация информации и поиск закономерностей, объяснение закономерностей, установление причин их существования, изложение научной информации, постижение методов научного познания.

Практическая направленность изучаемого материала делает данные курсы очень актуальным. Содержание курса позволяет ученику любого уровня включиться в учебно-познавательный процесс и на любом этапе деятельности.

«Химия в белых халатах», «Методы химического анализа». В процессе изучения химии, учащиеся совершенствовали практические умения, способность ориентироваться в мире разнообразных химических материалов, осознают практическую ценность химических знаний, их общекультурное значение для образованного человека. Решают задачи различного содержания, что является неотъемлемой частью химического образования. Решение задач воспитывает у учащихся трудолюбие, целеустремленность, способствует осуществлению политехнизма, связи обучения с жизнью, профессиональной ориентации, вырабатывает мировоззрение, формирует навыки логического мышления.

«Основы физического эксперимента», «Экспериментальная физика». Актуальность данных курсов подкрепляется практической значимостью изучаемых тем, что способствует повышению интереса к познанию физики и ориентирует на выбор профиля. У обучающихся складывается первое представление о творческой научно-исследовательской деятельности, накапливаются умения самостоятельно расширять знания.

«Основы логики и алгоритмики». Актуальность программы обусловлена тем, что в настоящее время процесс информатизации проявляется во всех сферах человеческой деятельности. В результате курса учащиеся приобрели базовые знания о современных операционных системах, научились с ними работать во встроенных текстовых редакторах, узнали о стадиях загрузки ОС, процессах, проходящих в системах, приобрели базовые навыки администрирования и контроля над ОС. Так же узнали, из каких компонентов состоит их вычислительное устройство, пользуясь возможностями установленной на нем ОС. Кроме того, они получили знания о расположении данных в памяти компьютера, обращение к памяти, запись и чтение данных. Узнали про передачу данных между программами, про передачу данных между несколькими вычислительными устройствами.

-дополнительные образовательные программы для обучающихся

«Экспериментальная физика». Школьники постигают логику научной деятельности в следующей последовательности: исследование явления, накопление информации о нём, систематизация информации и поиск закономерностей, объяснение закономерностей, установление причин их существования, изложение научной информации, постижение методов научного познания.

«Робототехника». Основная цель – воспитание творческой, технически грамотной личности, обладающей логическим мышлением, связанным с программированием и алгоритмизацией. Занимаясь конструированием, ребята изучают простые механизмы, учатся работать руками, они развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы многих механизмов. В ходе занятия повышается коммуникативная активность каждого ребёнка, формируется умение работать в паре, в группе, происходит развитие творческих способностей.

«3-d моделирование». 3D моделирование позволяет детям понять, как устроен виртуальный 3D мир и научит создавать различные 3D модели существующих и не существующих, живых и не живых объектов. Практические занятия помогут ученикам улучшить навыки пользования компьютерным устройством и полностью создадут

представление о 3D графике. Содержание курса позволяет ученику любого уровня включиться в учебно-познавательный процесс и на любом этапе деятельности.

1. Контингент обучающихся

Образовательные программы реализуемые в технопарке «Кванториум» по направлениям рассчитаны на обучающихся от 11 до 17 лет, набор в группы детей для занятий в объединение свободный, по желанию; группы комплектуются разновозрастные, учитывая индивидуальные особенности детей.

В рамках реализуемых программ детский технопарк «Кванториум» посещают:

1.	программа спецкурса «Экологическая культура, грамотность, безопасность»	5 класс	114 обучающихся
2.	программа спецкурса «Искусственный интеллект»	7 класс	133
			Итого 247
3.	программа внеурочной деятельности «Мир под микроскопом»	5 класс	32
4.	программа внеурочной деятельности «Биотехнология»	11 класс	8
5.	программа внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики»	6 класс	15
6.	программа внеурочной деятельности «Школа юного цветовода»	7 класс	24
7.	программа внеурочной деятельности «Химия в белых халатах»	8 класс	15
8.	программа внеурочной деятельности «Методы химического анализа»	10 класс	16
9.	программа внеурочной деятельности «Основы физического эксперимента»	10 класс	16
10.	программа внеурочной деятельности «Экспериментальная физика»	9 класс	15
			Итого 141
11.	дополнительная общеобразовательная программа «3-d моделирование»	6-10 классы	29
12.	дополнительная общеобразовательная программа «Робототехника»	6-10 классы	26
13.	дополнительная общеобразовательная программа «Экспериментальная физика»	9 класс	12
			Итого 67

Таким образом, обучение по программам технической направленности посещают 55 обучающихся в рамках дополнительного образования и 133 при реализации программ спецкурса, а естественнонаучной направленности 153 обучающихся в рамках внеурочной деятельности и программ дополнительного образования и 114 при реализации программы спецкурса.

Доля детей, из числа обучающихся МБОУ школа №1 г.о. Кинешма по дополнительным общеобразовательным программам, реализуемым технопарком, составила 82% (55) обучающихся. Доля детей, из числа обучающихся других школ по дополнительным общеобразовательным программам, реализуемым технопарком, составила 18% (12) обучающихся.

2. Кадровый состав

Для успешного функционирования в детском технопарке «Кванториум» создан стабильный педагогический коллектив. Численность педагогических сотрудников в детском технопарке «Кванториум» в 2024-2025 году – 6 человек. Укомплектованность детского технопарка «Кванториум» кадрами – 100%. Для достижения высокого уровня преподавания, изучения и внедрения в практику новых технологий, систем и методов обучения все педагоги технопарка «Кванториум» прошли курсы повышения квалификации: в июле – августе проходили обучение по направлениям: нейросети, использование языка Python при обучении информатики, преподавание учебных предметов естественнонаучного цикла на углубленном уровне, а в декабре 2024 года КПК «Технологии использования современного учебного оборудования центров «Точка роста» и детских технопарков «Кванториум» на базе школ (естественно-научное направление)» в объеме 36 часов организованных ГАУ ДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций».

Показатель	Содержание показателя	Количество	Отражение показателя в %
Укомплектованность штата педагогического состава	6	6	100
Образовательный уровень	с высшим образованием	6	100
Преподавательский состав по стажу	свыше 10 лет	6	100
Квалификационная категория	первая	1	83
	высшая	4	
Курсы повышения квалификации	год	2024	100

Для достижения высокого уровня преподавания, изучения и внедрения в практику новых технологий, систем и методов обучения все педагоги повышают свой профессиональный уровень, участвуя в практико-ориентированных мероприятиях, на базе других учреждений (16 декабря педагоги технопарка приняли участие в работе стажировочной площадки на базе МБОУ «Лицей № 67» г. Иваново), конференциях, через самообразование, обмен опытом.

3. Реализация мероприятий и участия

В 2024-2025 учебном году реализованы следующие мероприятия:

- проведены обзорные экскурсии: в сентябре на дне открытия технопарка для гостей и администрации города Кинешма и в октябре в рамках совещания директоров города Кинешма на тему: «Через инновации к качеству».
- 1 ноября 2024 года в рамках Областного слета юных патриотов, организованного Департаментом образования и науки Ивановской области, региональным отделением «Движение первых», в школе была организована работа площадки «Код успеха: разум, честь, здоровье», которую посетили 100 обучающихся Ивановской области. После яркого открытия педагоги-тьюторы и волонтеры школы провели экскурсию во все квантумы

технопарка с мастер-классами, где гости увидели роботов, сделанных учащимися школы, узнали, как работает 3-D принтер. Педагогами школы для гостей были проведены мини-занятия в Биологической лаборатории, Химической лаборатории, Физической лаборатории, Компьютерном классе и Лаборатории работотехники и 3-d моделирования.

- 35 обучающихся 8 классов посетили Региональный ученический форум «Есть идеЯ!», программа которого была организована для обучающихся по двум трекам: мастер-классы в квантумах технопарка «Кванториум» Новатория» г. Иваново, лекции и практические занятия в квантумах. Обучающиеся посетили квантумы виртуальной и дополненной реальности, IT-технологии, Робототехники, Промышленного дизайна, посетили Аэроквантум, Хайтек. В рамках форума проведена встреча руководителей кванториумов Ивановской области по обмену практиками применения оборудования, которым оснащаются образовательные организации для реализации образовательных программ дополнительного образования и планированию дальнейшей деятельности.

-III Всероссийская олимпиада по естественнонаучной грамотности. Олимпиада проводилась с целью выявления уровня естественнонаучной грамотности обучающихся, осваивающих дополнительные общеобразовательные программы естественно-научной направленности в возрасте 14-18 лет. В олимпиаде приняли участие 15 обучающихся 9 классов, 11 обучающихся 10 классов и 9 обучающихся 11 классов, среди которых обучающиеся 11А класса Ананьева Д., Сокол Е., Стрежнева Е. прошли на федеральный уровень.

-в рамках формирования исследовательских навыков проводилась работа над проектами по биологии, химии, физике и информатике для обучающихся 10-11 классов. 28.10.2024 и 29.10.2024 проведена защита индивидуальных итоговых проектов в 11 классах (70 человек).

- обучающиеся школы стали участниками Всероссийская олимпиада школьников на школьном этапе по химии 7 участников, по биологии 65 участников (11 призеров), по физике 18 участников (1 призер), по экологии 35 участников (1 призер), по математике 89 участников (3 призера) и на муниципальном этапе по физике 1 участник, по биологии 3 участника и 1 призер, по экологии 10 участников.

- обучающиеся 7 классов приняли участие в Уроке цифры в рамках Всероссийских уроков в количестве 121 человек, на которых получили знания от ведущих технических компаний России.

- в соответствии с планом работы технопарка Кванториум для обучающихся 7-11 классов школы проведены практические занятия по решению олимпиадных заданий по физике, биологии, информатике и химии, на которых разбирались задания повышенной сложности.

- обучающиеся 10 а класса приняли участие в олимпиаде «Ломоносов».

- в январе 60 обучающихся 5-х классов школ № 5, 10, гимназии имени А.Н. Островского и лицея имени Д.А. Фурманова стали участниками квеста «Зимний детектив», организованного педагогами технопарка.

- в феврале обучающиеся 11 класса школы Ананьева Дарья и Каночкина Любовь приняли участие в Региональном конкурсе на лучший проект школьника "ПроекториУм". На конкурс были представлены проекты "Влияние биологически активных веществ на развитие овса" и "Создание гальванических элементов в домашних и лабораторных условиях".

- в феврале организован и проведен методический семинар на тему «Детский технопарк «Кванториум»: развиваем интерес детей к естественным наукам и техническому творчеству» для административных команд и педагогов школ города.

- в марте приняли участие в IX городских юношеских чтениях исследовательских работ имени Г.И. Невельского. Писарева Анна 10а класс выступила с исследовательской работой по теме "Влияние продолжительности сна на внимание учащихся МБОУ школы №1"- Лауреат в секции " Биология и здоровье". Сафонов Никита 10б класс выступил с исследовательской работой по теме "Воздействие антропогенного фактора на лесные экосистемы городского округа Кинешмы" - Победитель в секции " Биология и здоровье".
- в марте организован и проведен интеллектуально-творческий конкурс «Битва химиков», посвященный дню рождения Периодической таблицы химических элементов Д.И. Менделеева, в котором участвовали команды обучающихся гимназии имени А.Н. Островского, МБОУ школа № 8, 18 имени маршала А.М. Василевского, 19 имени 212 полка. Команда обучающихся 9 классов МБОУ школа №1 заняла 3 место.
- в апреле приняли участие в региональном этапе Всероссийского конкурса "Большие вызовы". Нашу школу представляли ученики 10 Б класса Сафонов Никита и 11 класса Ананьева Дарья.
- в апреле проведен День науки для начальной школы, на котором обучающиеся 4 классов смогли познакомиться с возможностями квантовых технопарка и приобрести практический опыт проведения лабораторных работ по физике, химии, биологии и информатики.

4. Учебно-методическое обеспечение

Педагоги технопарка «Кванториум», реализующие программы, используют современные образовательные технологии, которые обеспечивают личностное развитие обучающегося за счет творческой и продуктивной деятельности в образовательном процессе.

Формы работы с педагогическими и управленческими работниками разнообразны, используются как традиционные – в очном режиме (консультация, семинар, мастер-класс, лекции, круглые столы), так и новые – в заочной форме с использованием дистанционных технологий (вебинары, видеоуроки, чатов, форумов).

Все программы организации своевременно внесены в региональный навигатор дополнительного образования. Также информирование и просвещение родителей осуществляется путём организации родительских собраний (в начале учебного года), дней открытых дверей и научно-популярных мероприятиях для широкой аудитории.

Все сведения об образовательной деятельности, внеучебных мероприятиях и другие представлены на официальном сайте МБОУ школа №1 г.о. Кинешма <https://sh1-kineshma-r24.gosweb.gosuslugi.ru/kvantorium/>, актуальные новости в группе Вконтакте <https://vk.com/shkolan1kineshma>.

Информирование общественности о деятельности детского технопарка осуществляется также за счёт оперативной публикации новостей в официальных источниках — порталы администрации города, а также прямого взаимодействия со СМИ.

5. Минимальные показатели создания и функционирования детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций

№	Наименование индикатора/показателя	Плановое значение в целом по субъекту РФ на конец отчетного года	Достигнутое 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)	250	418
2.	Численность детей, осваивающих дополнительные общеобразовательные программы технической и естественнонаучной направленности с использованием средств обучения и воспитания Школьного Кванториума (человек в год)	100	67
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)	1000	1000
3.1	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)	5	5
4.	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)	0	3
5.	Доля педагогических работников Школьного Кванториума, прошедших обучение по программам из реестра программ повышения квалификации (%)	100	100

Руководитель
детского технопарка «Кванториум»



А.А. Додон