



Кванториум это – среда ускоренного развития технических способностей детей;  
пространство интеллектуальной смелости;  
условия для формирования изобретательского мышления;  
опережающие технологии развития детей;  
платформа создания нового российского образовательного формата для детей  
в области инженерных наук, основанного на проектной командной  
деятельности

### Миссия

Внедрение новой эффективной модели дополнительного образования детей доступной для тиражирования во всех регионах страны, обеспечивающей объединение усилий науки, бизнеса и государства на основе принципов государственного частного партнерства (ГЧП) для формирования системы ускоренного развития технических способностей детей с целью выращивания инженеров и ученых нового типа.

### Цель

Возрождение престижа инженерных и научных профессий, подготовка кадрового резерва для глобального технологического лидерства России.

### Задачи

Обеспечить социальный лифт молодежи, проявившей ярко выраженные таланты в научно-техническом творчестве;

Обеспечить реализацию научно-технического потенциала российской молодежи;

Создать новый российский формат дополнительного образования детей в сфере инженерных наук;

Обеспечить подготовку национально-ориентированного кадрового резерва для наукоемких и высокотехнологичных отраслей экономики РФ;

Обеспечить системное выявление и дальнейшее сопровождение одаренных в инженерных науках детей.

## Направления Школьного Кванториума.

В Школьном Кванториуме осуществляется образовательная деятельность по 6 дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам технической и естественно-научной направленностей:

1. IT-квантум направлен на приобретение обучающимися фундаментальных знаний в сфере информационных технологий, а также освоение перспективных направлений: интернет вещей (IoT), машинное обучение (ML), блокчейн, информационная безопасность и др. посредством работы в команде с использованием кейс-технологий.
2. Хайтек. Трехмерное моделирование объектов. Это инженерия, изобретательство, CAD/CAM системы, лазерные технологии, аддитивные технологии, станки с ЧПУ, электронные компоненты, основы технопредпринимательства.
3. Лаборатория по биологии и экологии. Знакомятся с биологией и микробиологией, физиологией и ботаникой, генетикой. Учатся работать с современными микроскопами, хроматографами и др. В Биоквантуме осваивают современные методы изучения биологических объектов, учатся работать на современном оборудовании в условиях биологических лабораторий и живой природы.
4. Лаборатория по физике. Изучение физических законов и явлений на основе постановки демонстрационных опытов. Основная задача Лаборатории физики — развить в обучающихся навыки проектной работы на примере энергетики. На базовом модуле обучающиеся знакомятся с основными источниками энергии и структурой энергосистемы своего региона; на углубленном — выходят на реализацию полноценных проектов.
5. Нано-лаборатория. Изучение состава и строения веществ, зависимость их свойств от строения, условия и способы превращения одних веществ в другие на основе постановки опытов и проведения лабораторных работ.
6. Робототехника. Изучение передовых технологий в области электроники, мехатроники, и программирования, конструирование и программирование роботов. Мультипредметность промышленной робототехники погружает кванторианцев в такие научные и инженерные дисциплины как механика, электроника, электротехника, физика, информатика (машинное обучение, техническое зрение, операционные системы), математическое моделирование и др. Проектная деятельность, направленная на создание интеллектуальных систем для различных сфер человеческой деятельности, в частности производства, позволяет формировать системное мышление.

Все программы направлены на формирование представления о современных видах технического творчества посредством решения задач в рамках практико-ориентированных инженерных и исследовательских кейсов.

**План мероприятий Школьного Кванториума  
МКОУ «СШ № 10 муниципального округа город Михайловка  
Волгоградской области»  
на 2025-2026 учебный год**

№ п/п	Название мероприятия	Сроки проведения	Ответственный
1	Формирование учебных групп по направлениям Школьного Кванториума «СШ № 10 муниципального округа город Михайловка Волгоградской области».	Сентябрь 1 – 12 сентября 2025 г.	Лисичкина О.В. – руководитель Школьного Кванториума
2	Утверждение расписания занятий Школьного Кванториума «СШ № 10 муниципального округа город Михайловка Волгоградской области».	Сентябрь 2025 г.	Лисичкина О.В. – руководитель Школьного Кванториума
3	Участие в олимпиадах по направлениям деятельности Кванториума.	В течение учебного года	Лисичкина О.В. руководитель Школьного Кванториума; педагоги дополнительного образования: Тимохина Г.Н., Пыркова Т.С., Мельник С.А..
4	Экскурсии на предприятия города Михайловка.	В течение учебного года	Лисичкина О.В. – руководитель Школьного Кванториума
5	«Урок цифры» в рамках Всероссийских уроков «ИИ-агенты» (Благотворительный фонд «Вклад в будущее».	22 сентября – 12 октября 2025 г.	Пыркова Т.С.- педагог дополнительного образования
6	Региональная олимпиада технической направленности «Программирование на алгоритмическом языке Кумир».	10 – 12 ноября 2025 г.	Наумова Н.В. – начальник отдела по образованию;

			Лисичкина О.В., руководитель Школьного Кванториума; педагоги дополнительного образования: Тимохина Г.Н., Пыркова Т.С., Мельник С.А..
7	Соревнования по Робототехнике «Полоса испытаний».	8 – 12 декабря 2025 г.	Пыркова Т.С. Тимохина Г.Н. – педагоги дополнительного образования
8	Региональная методическая конференция для педагогов «Создание веб-сайтов».	17 декабря 2025 г.	Наумова Н.В. – начальник отдела по образованию; Лисичкина О.В. – руководитель Школьного Кванториума; педагоги дополнительного образования: Тимохина Г.Н., Пыркова Т.С., Мельник С.А..
9	Квест-игра «Просто о сложном» Интеллектуальные игры естественно-научного направления.	Январь – февраль 2026 г.	Лисичкина О.В. – руководитель Школьного Кванториума; педагоги дополнительного образования: Тимохина Г.Н., Пыркова Т.С., Мельник С.А..
10	Региональный конкурс исследовательских учебных проектов естественно-научного	2 – 13 февраля 2026 г.	Наумова Н.В. – начальник отдела по образованию;

	направления «Инновации в природе».		Лисичкина О.В. – руководитель Школьного Кванториума; педагоги дополнительного образования: Тимохина Г.Н., Пыркова Т.С., Мельник С.А..
11	Муниципальный фестиваль «День российской науки».	6 февраля 2026 г.	Лисичкина О.В. – руководитель Школьного Кванториума; педагоги дополнительного образования: Тимохина Г.Н., Пыркова Т.С., Мельник С.А..
12	Региональный Фестиваль науки «Технологии будущего. Включайся!».	Март 2026 г.	Наумова Н.В. – начальник отдела по образованию; Лисичкина О.В. – руководитель Школьного Кванториума; педагоги дополнительного образования: Тимохина Г.Н., Пыркова Т.С., Мельник С.А..
13	Интеллектуальная викторина естественно-научного и технического направлений «Своя игра».	Апрель 2026 г.	Лисичкина О.В. – руководитель Школьного Кванториума; педагоги дополнительного образования: Тимохина Г.Н., Пыркова Т.С., Мельник С.А..

14	«Урок цифры» в рамках Всероссийских уроков «Квантовый прорыв: как новые технологии формируют будущее» (Госкорпорация «Росатом»).	6 – 26 апреля 2026 г.	Пыркова Т.С.- педагог дополнительного образования
15	Выставка научно-технического творчества учащихся по направлениям деятельности Кванториума.	Май 2026 г.	Лисичкина О.В. – руководитель Школьного Кванториума; педагоги дополнительного образования: Тимохина Г.Н., Пыркова Т.С., Мельник С.А..