

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 10 городского округа город Михайловка
Волгоградской области»

Утверждаю
Директор МКОУ «СШ № 10»

Ф.А. Демкина
Примено № 253
от 21.08.2024

План мероприятий
Школьного Кварториума
МКОУ «СШ № 10»

на 2024-2025 учебный год



г. Михайловка
2024 год

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 детского технопарка «Кванториум»

В школьном технопарке осуществляется образовательная деятельность по 6 дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам технической и естественнонаучной направленности:

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, 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.

№ п/п	Название мероприятия	Сроки проведения	Ответственный
1	Формирование учебных групп по направлениям Школьного Кванториума «СШ № 10» городского округа город Михайловка Волгоградской области»	Сентябрь 02.09.2024 – 13.09.2024 г	Лисичкина О.В. – руководитель Школьного Кванториума
2	Утверждение расписания занятий Школьного Кванториума «СШ № 10» городского округа город Михайловка Волгоградской области»	Сентябрь 2024г	Лисичкина О.В. – руководитель Школьного Кванториума
3	Участие в олимпиадах по направлениям деятельности Кванториума	В течение учебного года	Лисичкина О.В. руководитель Школьного Кванториума Мельник С.А. педагог дополнительного образования Пыркова Т.С. педагог дополнительного образования Тимохина Г.Н. педагог дополнительного образования
4	Экскурсии на предприятия города Михайловка	В течение учебного года	Лисичкина О.В. – руководитель Школьного Кванториума
5	Региональный мастер-класс «Использование нейросети в работе педагога»	Октябрь 2024 г	Наумова Н.В. – начальник отдела по образованию; Лисичкина О.В. – руководитель Школьного Кванториума Пыркова Т.С. – педагог дополнительного образования
6	«Урок цифры» в рамках Всероссийских уроков	Октябрь 2024 г	Пыркова Т.С.- педагог дополнительного образования

7	Региональная методическая конференция для учителей информатики «Роль IT – технологий в современном образовании»	Ноябрь 2024 г	Наумова Н.В. – начальник отдела по образованию; Лисичкина О.В. – руководитель Школьного Кванториума Пыркова Т.С. – педагог дополнительного образования
8	Соревнования по Робототехнике	Декабрь 2024 г	Пыркова Т.С. – педагог дополнительного образования
9	Квест-игра «Просто о сложном» Интеллектуальные игры естественнонаучного направления.	Январь – февраль 2025 г	Лисичкина О.В. – руководитель Школьного Кванториума Мельник С.А. педагог дополнительного образования Пыркова Т.С. педагог дополнительного образования Тимохина Г.Н. педагог дополнительного образования
10	Организация мероприятия «День российской науки» для учащихся школ города Михайловка	8 февраля 2025 г	Лисичкина О.В. – руководитель Школьного Кванториума Мельник С.А. педагог дополнительного образования Пыркова Т.С. педагог дополнительного образования Тимохина Г.Н. педагог дополнительного образования
11	Региональный дистанционный фестиваль учебных проектов естественнонаучного и технического направлений.	Февраль 2025 г	Наумова Н.В. – начальник отдела по образованию; Лисичкина О.В. – руководитель Школьного Кванториума Пыркова Т.С. – педагог дополнительного образования

12	Региональный хакатон «Биороботы»	Март 2025 г	Наумова Н.В. – начальник отдела по образованию; Лисичкина О.В. – руководитель Школьного Кванториума Пыркова Т.С. – педагог дополнительного образования
13	Квест-игра «Просто о сложном» Интеллектуальные игры технического направления.	Апрель 2025 г	Лисичкина О.В. – руководитель Школьного Кванториума Мельник С.А. педагог дополнительного образования Пыркова Т.С. педагог дополнительного образования Тимохина Г.Н. педагог дополнительного образования
14	«Урок цифры» в рамках Всероссийских уроков	Апрель 2025 г	Пыркова Т.С. – педагог дополнительного образования
15	Выставка научно-технического творчества учащихся по направлениям деятельности Кванториума	Май 2025 г	Лисичкина О.В. – руководитель Школьного Кванториума Мельник С.А. педагог дополнительного образования Пыркова Т.С. педагог дополнительного образования Тимохина Г.Н. педагог дополнительного образования