



АДМИНИСТРАЦИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

29 октября 2018 года

г. Владивосток

№ 512-па

О создании детского технопарка «Кванториум» на территории Приморского края

В целях реализации федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование», утвержденного протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 3 сентября 2018 года № 10, паспорта приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденного протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 30 ноября 2016 года № 11, на основании Устава Приморского края, в соответствии с постановлением Администрации Приморского края от 7 декабря 2012 года № 395-па «Об утверждении государственной программы Приморского края «Развитие образования Приморского края» на 2013-2021 годы» Администрация Приморского края

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемые:
 - 1.1. Комплекс мер по созданию и функционированию детского технопарка «Кванториум» в Приморском крае;
 - 1.2. Концепцию по созданию и функционированию детского технопарка «Кванториум» в Приморском крае.

2. Определить департамент образования и науки Приморского края региональным координатором, обеспечивающим создание и функционирование детского технопарка «Кванториум».

3. Определить государственное образовательное автономное учреждение дополнительного образования детей «Детско-юношеский центр Приморского края» региональным оператором, ответственным за функционирование детского технопарка «Кванториум».

4. Рекомендовать администрации Владивостокского городского округа создать детский технопарк «Кванториум» по модели «Стандарт» как обособленное структурное подразделение муниципальной образовательной организаций на базе муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Владивостокский городской Дворец детского творчества».

5. Департаменту информационной политики Приморского края обеспечить официальное опубликование настоящего постановления.

Врио Губернатора края –
Главы Администрации
Приморского края



О.Н. Кожемяко

УТВЕРЖДЕН

постановлением
Администрации Приморского края
от 29 октября 2018 года № 512-па

КОМПЛЕКС МЕР по созданию и функционированию детского технопарка «Кванториум» в Приморском крае

1. Подписание трехстороннего соглашения о взаимодействии по реализации национального проекта «Образование» в Приморском крае между проектным офисом национального проекта «Образование» (далее – ПО национального проекта), Министерством просвещения Российской Федерации и Администрацией Приморского края до 15 марта 2019 года;

2. Создание в соответствии с методическими рекомендациями Министерства просвещения Российской Федерации ведомственного проектного офиса в Приморском крае, реализующего государственную политику в области образования, по реализации национального проекта «Образование» в субъекте Российской Федерации до 1 марта 2019 года;

3. Создание в соответствии с методическими рекомендациями Министерства просвещения Российской Федерации регионального координационного совета по реализации национального проекта «Образование» до 1 марта 2019 года;

4. Согласование с ПО национального проекта кандидата на должность руководителя ведомственного проектного офиса до 1 марта 2019 года;

5. Проведение ежегодного повышения квалификации всех сотрудников ведомственного проектного офиса, в том числе по программам ПО национального проекта до 1 июня 2019 года;

6. Проведение инвентаризации кадровых, материально-технических и инфраструктурных ресурсов образовательных организаций, в том числе

общего, среднего и высшего образования, а также организаций науки, культуры, спорта и предприятий реального сектора экономики, потенциально пригодных для реализации образовательных программ в сетевой форме до 1 мая 2019 года;

7. Утверждение дорожной карты по созданию и функционированию детского технопарка «Кванториум» между ПО национального проекта и Администраций Приморского края до 1 марта 2019 года.

УТВЕРЖДЕНА

постановлением
Администрации Приморского края
от 29 октября 2018 года № 512-па

КОНЦЕПЦИЯ
по созданию и функционированию детского технопарка «Кванториум»
в Приморском крае

1. Обоснование потребности в реализации мероприятия по созданию детского технопарка «Кванториум» в рамках национального проекта «Образование»

Концепция создания и функционирования детского технопарка «Кванториум» (далее - Концепция) разработана для формирования единого системного подхода по созданию условий, обеспечивающих доступность дополнительных общеобразовательных программ естественно-научной, технической направленности для обучающихся на территории Приморского края.

Детский технопарк «Кванториум» создается в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование», утвержденного Протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 3 сентября 2018 года № 10, а также паспорта приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденного протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 30 ноября 2016 года № 11, в целях обеспечения решения задачи по формированию эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся, в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до

2024 года», во исполнение поручений Президента Российской Федерации: пункт 2 «а» перечня поручений Президента Российской Федерации по итогам заседания наблюдательного совета автономной некоммерческой организации «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов» от 27 мая 2015 года № Пр-1205, пункт 4 «б» перечня поручений Президента Российской Федерации по итогам заседания президиума Государственного совета Российской Федерации от 25 ноября 2015 года № Пр-2654ГС.

Описание проблематики и предполагаемых результатов

Развитие в Российской Федерации наукоемких технологий и высокотехнологичных производств, центров компетенций и точек технологических прорывов по приоритетным направлениям науки и техники невозможно без решения вопроса подготовки квалифицированных инженерных кадров, ученых и технологов.

В этой связи необходимо повышение мотивации молодых людей к выбору инженерных профессий, а также создание системы непрерывной подготовки будущих квалифицированных инженерных кадров, обладающих академическими знаниями и профессиональными компетенциями для развития приоритетных направлений отечественной науки и техники.

Функцию начального этапа подготовки инженерных кадров должна взять на себя система дополнительного образования, которая в настоящее время в силу разных причин не решает задач своевременной профориентации и развития талантливых школьников.

Существующие в настоящее время проблемы обусловлены спецификой данного профиля. Техническое направление является самым ресурсоемким направлением дополнительного образования детей, требующим значительных финансовых вложений, дорогостоящего оборудования и инструментов, специализированных помещений. В связи с недостаточным бюджетным финансированием учреждения дополнительного образования длительное время не получали необходимой материальной поддержки, поэтому многие технические направления развиваются в образовательных учреждениях

усилиями отдельных педагогов-энтузиастов. Кроме того, значительная часть оборудования является изношенной и морально устаревшей.

Современные дети, для которых продукты IT-индустрии – реальная жизнь, с трудом проникаются интересом к занятиям техническим творчеством с оборудованием прошлого века.

Техническое творчество может развиваться и вызывать интерес у детей и подростков только в условиях использования современных материалов и инструментов, систем радиуправления, микропроцессорной техники, станочного оборудования нового поколения и другой техники, соответствующей технологической среде 21 века.

Кроме того, в модернизации нуждаются и дополнительные общеобразовательные программы технической направленности, не соответствующие современным задачам обеспечения развития познавательных и профессиональных интересов учащихся, активизации их творческого, инженерного мышления, формирования опыта творческой технической деятельности.

На сегодняшний день в детских объединениях (кружках), ведущих свою деятельность по программам естественнонаучной и технической направленности, занято всего 10 % детей от всех охваченных дополнительным образованием. В последние три года отмечается тенденция увеличения количества обучающихся в объединениях технического творчества, но в основном, это дети младшего и среднего школьного возраста, количество обучающихся старших классов невелико. Во всех кружках занятия проводятся на бесплатной основе.

Создание в Приморском крае детского технопарка «Кванториум» позволит вывести на качественно новый уровень развития систему дополнительного образования детей и увеличить количество детей занимающихся по вышеуказанным программам.

В 2018 году Приморский край стал первым пилотным регионом, в котором реализуется проект по использованию мобильного детского

технопарк «Кванториум».

Мобильный детский технопарк «Кванториум» предназначен для проведения занятий по научно-исследовательским и инженерно-техническим направлениям, его планируется использовать для обучения детей из отдаленных городов и муниципальных районов края в соответствии с графиком передвижения.

На базе данного мобильного комплекса размещены следующие квантумы: VR/Промдизайн, Геоквант, Робо/Аэроквант. На базе образовательного учреждения есть возможность развернуть Хайтек-квантум.

Для Приморского края и государства в целом создание и развитие детского технопарка «Кванториум» направлено на решение задач обеспечения кадрового ресурса для социально-экономического развития, модернизации предприятий и перехода на инновационный путь развития. Обязательным условием реализации проекта станет создание и развитие системы интегративного взаимодействия с субъектами социального партнерства (представители общественных организаций, предприятий и учреждений Приморского края и других регионов Российской Федерации).

В Приморском крае созданы условия для открытия детского технопарка «Кванториум» - имущественного комплекса, оснащённого высокотехнологичным оборудованием и инвентарем, на базе которого будет осуществляться обучение детей по дополнительным общеобразовательным программам естественно-научной и технической направленности для личностного и профессионального самоопределения обучающихся, развития современной образовательной среды.

Целью создания детского технопарка «Кванториум» является воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально культурных традиций, выявление, поддержка и развитие способностей и талантов у детей и молодежи, основанных на принципах справедливости, всеобщности и направленных на самоопределение и

профессиональную ориентацию всех обучающихся.

Технопарк станет ключевым звеном системы дополнительного образования, основанной на привлечении детей к изучению и практическому применению наукоёмких технологий. Создание в крае детского технопарка «Кванториум» позволит выявлять, сопровождать и интегрировать в экономику одаренных в инженерных и естественнонаучных науках школьников.

Получение технологических навыков обеспечит детям и молодежи края успешную профессиональную самореализацию в будущем, станет площадкой для подготовки детей для поступления на технические и естественнонаучные специальности.

Участие промышленных предприятий и организаций реального сектора экономики в деятельности детского технопарка «Кванториум» будет строиться путем курирования (консультации по содержанию, по кейсам, участие в обучении педагогов и т.д.), предоставления мастеров-наставников по направлениям для обучения детей путем практической передачи опыта и реализации партнерских программ с крупными работодателями региона, заинтересованными в подготовке профильных специалистов для нужд своих предприятий.

К основным направлениям реализации мероприятий по созданию детского технопарка «Кванториум» в Приморском крае относятся:

нормативно-правовое обеспечение создания и функционирования детского технопарка «Кванториум»;

разработка и создание материально-технических условий для реализации дополнительных общеобразовательных программ, ориентированных на решение реальных технологических задач (в том числе с участием промышленных предприятий) для проектной деятельности детей, обучающихся в детских технопарках «Кванториум»;

создание условий для ежегодного непрерывного повышения профессионального мастерства преподавательского состава и руководителей детского технопарка «Кванториум»;

создание условий для поддержки обучающихся Приморского края проявляющих выдающиеся способности в естественнонаучных и технических областях;

развитие проекта «Проектория» на территории Приморского края для профориентации детей и молодежи, их участия в решении современных технологических задач от крупных компаний и инженерных вузов;

развитие программы ранней профессиональной подготовки и профориентации школьников ЮниорПрофи (JuniorSkills);

создание условий для участия обучающихся во Всероссийской научно-инженерной олимпиаде «Кванториада», а также мероприятиях перечня олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных творческих способностей. Способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), творческой физкультурно-спортивной деятельности, а также пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, утвержденных Министерством образования и науки РФ;

создание и апробация модели функционирования детского технопарка «Кванториум» с участием негосударственного сектора, промышленных предприятий и организаций реального сектора экономики.

Реализация мероприятий по созданию и обеспечению функционирования детского технопарка «Кванториум» в Приморском крае позволит:

обеспечить в 2024 году 80 % охват детей дополнительным образованием;

обеспечить участие в 2024 году не менее 85 % обучающихся в открытых онлайн-уроках, реализуемых с учетом опыта цикла открытых уроков «Проектория», направленных на раннюю профориентацию, начиная с 2019 года;

реализовать комплекс мер по созданию условий для обучения детей с ограниченными возможностями здоровья по дополнительным общеобразовательным программам, в том числе с использованием

дистанционных технологий, с достижением в 2024 году охвата не менее 70 % детей;

внедрить в 2021 году целевую модель функционирования коллегиальных органов управления организацией, осуществляющей образовательную деятельность по дополнительным общеобразовательным программам, на принципах вовлечения общественно-деловых объединений, в целях участия представителей работодателей в принятии решений по вопросам управления образовательной организацией, в том числе обновления образовательных программ;

реализовать комплекс мер по созданию условий для освоения обучающимися 5-11 классов основных общеобразовательных программ по индивидуальному учебному плану, в том числе в сетевой форме, с зачетом результатов освоения ими дополнительных общеобразовательных программ

укрепить и обновить материально-техническую базу для занятий техническим творчеством, обеспечить ее соответствие современным требованиям;

модернизировать содержание образовательных программ и технологий в образовательном пространстве технического и естественнонаучного творчества;

открыть новые направления технической и естественнонаучной направленности.

Данные по сети организаций дополнительного образования и их количеству

Услуги дополнительного образования на основании лицензий в Приморском крае предоставляют - 97 учреждений дополнительного образования (96 муниципальных, 1- краевое).

Всего в системе дополнительного образования в 2017-2018 учебном году трудится 1627 педагогических работников. Более половины (53,3%) из них имеют высшую и первую квалификационную категорию, это на 0,8% больше, чем в предыдущем периоде. 68,7% - имеют высшее образование (2017 - 68%),

из них 78,6% - педагогическое образование (2017 -70%), 28% - среднее профессиональное (2017 - 27%), из них 81,6% - педагогическое. Благодаря созданию условий для профессиональной переподготовки работников, показатели ежегодно растут.

В учреждениях дополнительного образования детей занимается 96 614 детей.

Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных всеми видами дополнительного образования по состоянию на 2018 год, составляет 71,5 %.

В Приморском крае сохранены все виды направленностей дополнительного образования детей, а также видовое многообразие учреждений дополнительного образования детей.

В крае 5146 различных объединений: 39% - художественного творчества; 33,7% - спортивные; 4,5% - технического творчества; 3% - спортивно-технические; 4,1% - естественнонаучные; 3,7% - туристско-краеведческие; 2,1% - культурологические.

Техническое творчество развивается через создание современной образовательной среды – образовательных лабораторий, оборудованных современными образовательными комплексами: симуляционными тренажерами, станками для реализации программ по робототехнике, профессионально-ориентированных компетентностных программ Junior Skills.

Технической направленностью охвачено 6401 обучающихся, что составляет 6% от общего количества детей, занятых в дополнительном образовании.

Основная тематика реализуемых программ: авиамоделизм, автомоделизм, робототехника, судомоделизм, технология (начальное моделирование), радиотехника.

Интерес к образовательной робототехнике стимулирует создание новых творческих объединений этого направления, которые в свою очередь дают возможность учащимся проявить свои способности.

По программам естественнонаучной направленности в организациях

дополнительного образования в Приморском крае занимаются 3995 школьников, что составляет 4 % от общего количества детей, занятых в дополнительном образовании.

Основной вид деятельности – учебные исследования и проекты. С результатами ребята выходят на краевые, всероссийские и международные мероприятия. Наиболее значимые:

краевой экологический конкурс исследовательских и практических работ «Лесная олимпиада», проводится в рамках Общероссийского общественного движения «Зеленая планета» и имеет муниципальный, региональный, всероссийский и международный этап. В 2018 году школьники края–победители Лесной олимпиады - стали лауреатами международного Детского экологического Форума Зеленая планета;

краевой конкурс экологических плакатов «Охрана окружающей среды: экология глазами детей», проводится в рамках международного проекта «Выставка экологических плакатов региона Северо-восточной Азии», в 2017 году 10 работ победителей и призеров участвовали в специализированной международной выставке экологических плакатов в провинции Хэйлуцзян (КНР);

в 2018 году дан старт новому проекту экологической активности школьников «Дети чистой планеты».

Данные о кадровом составе, привлекаемом к реализации проекта

В учреждениях дополнительного образования детей города Владивостока сформирован достаточно опытный педагогический состав. Стаж работы педагогов в среднем более 15 лет. Преобладающий возраст от 35 лет и старше. 51% педагогов дополнительного образования имеют первую и высшую квалификационные категории.

Педагоги МАУ ДО «Владивостокский городской дворец детского творчества» в качестве экспертов, оценивающих уровень изготовления, участвовали в первом отборочном чемпионате «Молодые профессионалы (WorldSkills Russia)», проходящем в Дальневосточном федеральном

университете (ДВФУ), в компетенции «Инженерия космических систем». Итогом работы стало довольно сложное в техническом плане изделие, функциональный макет микроспутника с камерой для дистанционного зондирования Земли и набором систем, обеспечивающих работу аппарата в космосе.

Судомоделисты МАУ ДО «Владивостокский городской дворец детского творчества» – призеры первенства России в различных классах моделей. Модели кораблей, судов, изготовленные педагогами и воспитанниками МАУ ДО «Владивостокский городской дворец детского творчества», отмечены дипломами и кубками на многих выставках. Кроме того, модели кораблей неоднократно изготавливали для ряда ведущих предприятий региона: Дальневосточного завода «Звезда», специализирующегося на ремонте подводных лодок Тихоокеанского флота и модернизации атомных подводных ракетноносцев; судостроительного предприятия АО «Восточная верфь»; АО «Центр судоремонта «Дальзавод».

В МАУ ДО «Владивостокский городской дворец детского творчества» создаются условия для изучения биологических и экологических дисциплин по образовательным программам разных уровней. В частности, реализуется комплексная программа дополнительного образования для школьников 2-11 классов - Учебное Молодежное Научное Общество («УМНО»). Педагоги, реализующие программу, курируют научные исследования и экологические проекты обучающихся, готовят школьников для участия в олимпиадном движении, конкурсах научно-исследовательских работ, конференциях и выпускных экзаменах по биологии. Ведется большая профориентационная работа в области Наук о жизни и реализуются традиционные экологические мероприятия.

В числе действующих успешных проектов следует отметить совместную работу МАУ ДО «Владивостокский городской дворец детского творчества», Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Национальный научный центр морской биологии» ДВО РАН и

Дальневосточного федерального университета (далее – ДВФУ) по реализации комплексной программы дополнительного образования с целью подготовки кадрового резерва для отечественной науки, поддержки интереса к естествознанию в школьной среде и развития талантливой молодежи - Малая Академия Морской Биологии (далее – МАМБ). Основной замысел программы - формирование системы подготовки кадров с высокой профессиональной мотивацией в области естественных наук. МАМБ — первая ступень в подготовке биолога-исследователя, затем следуют университет и научно-исследовательский институт. Программа была разработана еще в 1978 году и подтвердила свою устойчивость на протяжении четырех десятилетий. Сегодня МАМБ является учебно-просветительским объединением, которое проводит довузовскую профессионально ориентированную подготовку школьников старших классов в области биологии и пограничных наук. Значительное место в работе МАМБ занимают учебно-исследовательские полевые практики и экспедиции, в ходе которых школьники получают знания и навыки практической научной деятельности, а не только постигают азы науки «с помощью мела и доски».

Каждый год выпускники МАМБ, успешно сдавшие внутренний выпускной экзамен, получают диплом, предоставляющий им право на поступление в ДВФУ по программе целевой подготовки специалистов с высшим профессиональным образованием для учреждений ДВО РАН.

Академия включает 3 курса обучения для школьников 8-11 классов и подготовительную группу (с 10 лет). Выпускников МАМБ 336 человек: из них 60 кандидатов наук, 3 доктора наук, работают по всему миру, являются учеными и профессорами высокорейтинговых университетов, руководителями наукоемких производств и крупных технологических компаний.

С 2018 года в МАУ ДО «Владивостокский городской дворец детского творчества» начала работу сеть лабораторий программирования для детей от 7 до 12 лет «Алгоритмика». В лабораториях программирования детям помогают сделать первый шаг в мир IT, обучая в игровой форме и

индивидуализируя подход к каждому ребенку с помощью специально разработанной онлайн-платформы.

Таким образом, МАУ ДО «Владивостокский городской дворец детского творчества», на базе которого планируется создание детского технопарка «Кванториум», обладает кадровым потенциалом, который составит основу штата детского технопарка «Кванториум». Создаваемая материально-техническая база и финансовые условия для работы и постоянного повышения квалификации привлечет новых специалистов (педагогов, научно-технических работников, экспертов).

Кроме того, в настоящее время руководством МАУ ДО «Владивостокский городской дворец детского творчества» подписано соглашение о сотрудничестве с ООО «СОЮЗМОРТРАНС», предприятием, занимающимся разработкой и конструированием скоростных морских судов и электронного оборудования, отделением Российского научно-технического общества судостроителей им. А.Н.Крылова. Есть совместно реализуемые проекты с АО «Дальневосточный научно-исследовательский, проектно-изыскательский и конструкторско-технологический институт морского флота» (АО «ДНИИМФ») и сотрудничество в проведении мероприятий с Приморской региональной общественной организацией «Федерация авиамodelьного спорта» и региональной общественной организацией «Федерация автомodelьного спорта Приморского края».

Важным результатом деятельности МАУ ДО «Владивостокский городской дворец детского творчества» стал совместный с Центром развития робототехники проект сотрудничества в 2018 – 2019 учебном году. Центр развития робототехники - первая коммерческая организация в России, которая стала обучать и готовить школьные команды по подводной робототехнике. Центр развития робототехники занимается, прежде всего, образовательной робототехникой, стремится научить детей таким дисциплинам, как программирование, электроника, конструирование, системы управления, и более сложным - началам искусственного интеллекта. Руководитель центра

Сергей Мун получил первое место в номинации «Наставничество в образовании и кружковом движении» конкурса «Лучшие практики наставничества» в рамках первого Всероссийского форума «Наставник», который проходил в Москве в 2018 году.

2. Опыт Приморского края в реализации федеральных и международных проектов в области образования

С 2014 года Приморский край участвует в федеральной государственной программе «Доступная среда» на 2011-2020 годы. За годы участия в государственной программе Российской Федерации «Доступная среда» созданы условия для обучения детей-инвалидов в 129 образовательных организациях, из них организации общего образования – 116, дошкольного образования – 10, дополнительного образования детей – 3. Объем финансирования федерального бюджета и краевого бюджета составил более 277 млн. рублей (федеральный бюджет – 207,234 млн. рублей, краевой бюджет – 70,303 млн. рублей).

В 2018 году на реализацию мероприятий по созданию в дошкольных образовательных, общеобразовательных организациях, организациях дополнительного образования условий для обучения детей-инвалидов выделено 8 739,90 тыс. руб., из них средств федерального бюджета – 7 691,10 тыс. руб., средств краевого бюджета – 1 048,80 тыс. руб., условия создаются в 6 образовательных организациях.

С 2017 года Приморский край участвует в получении субсидии из федерального бюджета в рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на создание в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности, условий для занятия физической культурой и спортом.

В рамках данной программы в 2017 году было отремонтировано 3 спортивных зала, создано 7 школьных спортивных клубов, оснащено 3 открытых плоскостных сооружения спортивным оборудованием и инвентарем.

Объем освоенных средств составил - 19229,11 тыс. руб., в том числе:

размер субсидии из федерального бюджета - 15179,98 тыс. руб., размер субсидии из краевого бюджета 3109,15 тыс. руб., размер средств из местного бюджета 939,98 тыс. руб.

В 2018 году планируется к освоению сумма 21394,93 тыс. руб., из них 911,43 тыс. руб. – размер средств из местного бюджета, 3620,00 тыс. руб. – размер субсидии из краевого бюджета, 16863,50 тыс. руб. – размер субсидии из федерального бюджета и отремонтировано 7 спортивных залов.

В 2016-2018 годах в крае реализована Национальная программа детского культурно-познавательного туризма по историческим местам Российской Федерации по проекту «Моя Россия» во исполнение поручения Президента Российской Федерации от 11.10.2012 № Пр-2705.

В 2018 году 170 детей и подростков направляются по таким маршрутам: «Засечная черта» г. Тула и г. Калуга и «Град Петров».

С июля 2018 года проводится Международный проект экологической активности детей и подростков «Дети чистой планеты». В конкурсе приняли участие 538 человек в возрасте от 10 до 17 лет, в том числе 455 человек из Дальневосточного федерального округа и 83 из Китайской народной республики.

МАУ ДО «Владивостокский городской дворец детского творчества» с сентября 2017 года стал официальным партнером инженерных соревнований «Солнечная регата». Задачами указанных соревнований являются поиск путей решения экологических проблем и популяризация альтернативных источников энергии, а также - воспитание «специалистов будущего» – ориентирующихся в современных технологиях, способных решать сложнейшие задачи и стремиться к прорывам в высокотехнологичных отраслях. Данные соревнования входят в утвержденную дорожную карту Национальной технологической инициативы «MariNet». В мае 2018 года в городе Великий Новгород команда обучающихся МАУ ДО «Владивостокский городской дворец детского творчества» приняла участие в Международных инженерных соревнованиях «Солнечная регата», по итогам которых заняла 1 место в номинации «Лучший дизайн проект».

В апреле 2018 года обучающиеся Учебного Молодежного Научного Общества («УМНО») МАУ ДО «Владивостокский городской дворец детского творчества» приняли участие в одном из трех самых престижных конкурсов научных работ школьников в России - в очном туре XXV Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И.Вернадского, представив 4 научные работы. В 2018 году очный тур конкурса объединил 1026 человек из 63-х субъектов Российской Федерации и 5-ти стран зарубежья. В этих непростых условиях все представленные на конкурс работы обучающихся «УМНО» завоевали дипломы первой степени, а также победили в пяти номинациях, включая самую престижную награду - победу в номинации «За лучшую работу в области проблем устойчивого развития». Две научные работы были опубликованы в материалах конференции как образцовые.

3. Организационно-правовая форма организаций, реализующих мероприятия по созданию детского технопарка «Кванториум»

Детский технопарк «Кванториум» создается по модели «Стандарт» в городе Владивостоке на базе муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Владивостокский городской Дворец детского творчества» как обособленное структурное подразделение.

Детский технопарк «Кванториум» модели «Стандарт» в городе Владивосток предусматривает ежегодное обучение на базе детского технопарка по дополнительным общеобразовательным программам более 800 детей на бюджетной основе, в том числе не менее 400 обучающихся детей на протяжении учебного года (в группах постоянного состава), а также не менее 3000 детей, вовлеченных в кванторианское движение (участие в олимпиадах и мероприятиях, проводимых детским технопарком).

Концепт инфраструктуры детского технопарка основан на оснащении современным и высокотехнологичным учебным оборудованием, расположенном на максимально открытых пространствах с множеством современных инновационных решений.

Алгоритм освоения программ в детском технопарке «Кванториум» будет

строиться на основе трехлетнего цикла обучения, от погружения в инженерную культуру на первом году обучения (сварка, паяние, освоение аддитивных технологий, участие во внутренних мероприятиях детского технопарка, муниципалитета, региона с демонстрацией освоенных навыков на примере решения простейших технологических кейсов) до реализации проекта на основе гибкой разработки и этапа внедрения (прототипирование результатов проектной деятельности) к окончанию третьего года обучения.

Базовый формат образовательного процесса детского технопарка - проектная деятельность. В работе над проектом обучающиеся детского технопарка «Кванториум» получают не только новые знания, но также надпредметные компетенции: умение работать в команде, способность анализировать информацию и принимать решения, что предоставит возможность в будущем стать успешными специалистами в любой области технологических разработок. Сопутствующими форматами являются исследовательская, конструкторская, опытно-экспериментальная деятельность и моделирование.

Планируется формирование широкого перечня программ дополнительного образования, построение индивидуальных образовательных траекторий на основе выбора детьми и подростками направлений собственной деятельности.

В ходе реализации общеобразовательных и дополнительных программ будет использован дифференцированный формат организации образовательного процесса, включающий как регулярные занятия, так и свободное творчество в открытом общедоступном пространстве. Регулярные занятия подразделяются на групповые и индивидуальные, регламентируются учебно-планирующей документацией и расписанием занятий. Предусматриваются активные формы работы - воркшопы, мозговые штурмы, деловые игры, STEM-игры, инженерные квесты, мастер-классы по промышленному дизайну и др.

На базе детского технопарка «Кванториум» будут организованы

площадки региональных чемпионатов JuniorSkills, WorldSkills, а также конкурсы, олимпиады, соревнования, чемпионаты, хакатоны, фестивали по таким направлениям, как конструирование, моделирование, робототехника, программирование и др.

Принцип реализации общеобразовательных и дополнительных программ на базе детского технопарка «Кванториум» предусматривает в процессе обучения тесное взаимодействие с образовательными организациями, в том числе негосударственного сектора, и промышленными предприятиями с целью подготовки будущих квалифицированных кадров, успешной профессиональной и социальной адаптации будущих специалистов.

За каждым образовательным направлением технопарка будут закреплены соответствующие кафедры ведущих вузов Владивостока (по согласованию). Участие промышленных предприятий и организаций реального сектора экономики будет строиться путем курирования (консультации по содержанию, по кейсам, участие в обучении педагогов и т.д.), предоставления мастеров-наставников по направлениям для обучения детей путем практической передачи опыта и реализации партнерских программ с крупными работодателями региона, заинтересованными в подготовке профильных специалистов для нужд своих предприятий. Все это позволит в последующем создать научный, инженерный и интеллектуальный задел для эффективного роста экономики Приморского края и страны в целом.

Основные виды дополнительных услуг, планирующихся в детском технопарке «Кванториум»:

мастер-классы и воркшопы, акцентированные на динамической форме подачи знаний и коллективном взаимодействии;

семинары, выставки, конференции с приглашением известных ученых, успешных бизнесменов, студентов, представителей крупнейших корпораций;

тестирование детей и подростков для определения способностей, талантов и потребностей в эмоциональной и личностной сферах;

виртуальное обучение с помощью онлайн-уроков, а также с полным

погружением в виртуальную реальность;

научные шоу для впечатлений, вдохновения и новых достижений в учебе.

На возмездной основе предполагается работа с детьми дошкольного возраста, а также открытие кружков и студий по лазерному гравированию, программированию, 3D-проектированию, графическому дизайну, дизайну интерьера, созданию изделий из композитных материалов и др. Это позволит эффективно использовать имеющиеся ресурсы, обеспечить реинвестирование вложенных средств.

Наиболее значимые социальные партнеры: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Национальный научный центр морской биологии» ДВО РАН, Дальневосточный федеральный университет, ООО «СОЮЗМОРТРАНС», АО «Дальневосточный научно-исследовательский, проектно-изыскательский и конструкторско-технологический институт морского флота» (АО «ДНИИМФ»), Приморская региональная общественная организация «Федерация авиамodelьного спорта» и региональная общественная организация «Федерация автомodelьного спорта Приморского края», Центр развития робототехники, Арсеньевская авиационная компания «Прогресс» им. Н.И.Сазыкина, Союз машиностроителей России, Тихоокеанский государственный медицинский университет, Спасский и Уссурийский медицинские колледжи, Приморская государственная сельскохозяйственная академия.

4. Описание площадки детского технопарка «Кванториум» модели «Стандарт» в г. Владивостоке

Детский технопарк «Кванториум» планируется к размещению в здании муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Владивостокский городской Дворец детского творчества» (далее – МАУ ДО «Владивостокский городской Дворец детского творчества») по адресу: Приморский край, г.Владивосток, Океанский проспект, д. 43.

Здание МАУ ДО «Владивостокский городской Дворец детского творчества» было построено в 1980 году по проекту испанского архитектора

Антонио Михе. Общая площадь здания около 10 000 квадратных метров. Масштаб сооружений не крупный, состоит из комплекса трех самостоятельных корпусов, связанных переходами и лестницами и расположенных по нисходящей линии.

Здание Дворца является знаковым объектом для монументального искусства Владивостока, мощь и красота которого, гармонично соединяясь с городской архитектурой, усиливает привлекательность всего города.

Дворец окружен редкими и исчезающими видами деревьев, кустарников и растений, собранных со всего Дальнего Востока. Общая территория составляет - 18 000 квадратных метров.

Проектная вместимость МАУ ДО «Владивостокский городской Дворец детского творчества» – более 1000 человек в день.

В кванторианское движение будет вовлечено не менее 3000 детей.

Детский технопарк «Кванториум» займет 3 этажа в среднем (административном) корпусе и 2-й этаж в правом смежном корпусе, общей площадью 1600 квадратных метров. Поскольку здание МАУ ДО «Владивостокский городской Дворец детского творчества» имеет нисходящую структуру, 1-й этаж среднего корпуса и 2-й этаж смежного с ним справа корпуса расположены на одном уровне.

Перечень функциональных зон детского технопарка «Кванториум» будет включать 8 специализированных лабораторий (квантумов); зоны общего пользования (хайтек цех, лекторий, шахматная гостиная, зона для проектной деятельности, интерактивный музей науки, медиатека, зал для реализации программ для детей дошкольного возраста), а также иные зоны, предусмотренные регламентирующими актами для помещений организаций, реализующих программы дополнительного образования детей.

Детский технопарк «Кванториум» готов осуществлять образовательную деятельность по реализации программ естественно-научной и технической направленности по следующим направлениям:

Промробоквантум;

Автоквантум;
Аэроквантум;
IT квантум;
Промдизайнквантум;
VR/AR-квантум;
Энерджиквантум;
Биоквантум.

На 1 этаже среднего корпуса будут расположены гардероб, кафе на 50 посадочных мест, зона отдыха и зона демонстрации (тестирование устройств и механизмов). На этом же уровне в смежном корпусе появятся: хайтек цех, автоквантум, аэроквантум, энерджиквантум, зал для реализации программ для детей дошкольного возраста.

На 2 этаже среднего корпуса: промдизайнквантум, биоквантум, шахматная гостиная, медиатека, зона для проектной деятельности.

На 3 этаже среднего корпуса: интерактивный музей науки, лекторий, IT квантум, промробоквантум, VR/AR квантум.

Для создания внутреннего пространства под размещение детского технопарка «Кванториум» будут проведены перепланировка и капитальный ремонт помещений МАУ ДО «Владивостокский городской Дворец детского творчества». Планируемый срок начала работ по капитальному ремонту - март 2019 года. Дата открытия детского технопарка «Кванториум» - сентябрь 2019 года.

МАУ ДО «Владивостокский городской Дворец детского творчества» расположен в центральной части города, в районе с развитой инфраструктурой, имеет хорошую транспортную доступность, включая регулярные маршруты общественного транспорта.

5. Предварительная калькуляция операционных расходов на функционирование детского технопарка «Кванториум»

5.1. Предварительная калькуляция операционных расходов на

функционирование детского технопарка «Кванториум» в г. Владивостоке за
счет средств консолидированного бюджета.

Статья	2019 год тыс. руб.	2020 год тыс. руб.	2021 год тыс. руб.
211 -з/п	12 879,88	21 395,70	22 251,77
212 - суточные	241	241	241
213 - налоги	3 889,72	6 461,50	6 720,03
222 - проезд (дети на соревнования)	1 360,00	1 360,00	1 360,00
222 - проезд (педагоги на обучение)	1 118,00	1 118,00	1 118,00
216 - проживание (дети на соревнования)	1 500,00	1 500,00	1 500,00
216 - проживание (педагоги на обучение)	1 205,00	1 205,00	1 205,00
310 - основные (расходники)	2 000,00	2 000,00	2 000,00
Иные расходы (аренда, коммунальные платежи т.д.)	592,2	3 127,10	3 346,00
Итого:	24 193,60	35 281,20	36 395,80

6. «Дорожная карта» по созданию и открытию детского технопарка «Кванториум» в 2019 году

№	Наименование мероприятия	Ответственный	Срок
1. Мероприятия, направленные на создание и открытие детского технопарка «Кванториум»			
1.1.	Принятие нормативно-правового акта Администрации Приморского края утверждающего регионального координатора, регионального оператора, комплекс мер и концепцию и по созданию и функционированию детского технопарка «Кванториум»	Администрация Приморского края	Октябрь 2018 года
1.2.	Подписание трехстороннего соглашения о взаимодействии по реализации национального проекта «Образование» в Приморском крае между проектным офисом национального проекта «Образование» (далее – ПО национального проекта), Министерством просвещения Российской Федерации и Администрацией Приморского края	Администрация Приморского края Федеральный оператор	до 15 марта 2019 года
1.3.	Создание в соответствии с методическими рекомендациями Министерства просвещения Российской Федерации ведомственного проектного офиса в Приморском крае, реализующего государственную политику в области образования, по реализации национального проекта «Образование» в субъекте Российской Федерации	Администрация Приморского края Федеральный оператор	до 1 марта 2019 года
1.4.	Согласование с ПО национального проекта кандидата на должность руководителя ведомственного проектного офиса	Администрация Приморского края Федеральный оператор	до 1 марта 2019 года
1.5.	Создание в соответствии с методическими рекомендациями Министерства просвещения Российской Федерации регионального координационного совета по реализации национального проекта «Образование»	Администрация Приморского края Федеральный оператор	до 1 марта 2019 года
1.6.	Проведение ежегодного повышения квалификации всех сотрудников ведомственного проектного офиса, в том числе по программам ПО	Администрация Приморского края Федеральный оператор	Март-Апрель 2019

	национального проекта		
1.7.	Проведение инвентаризации кадровых, материально-технических и инфраструктурных ресурсов образовательных организаций, в том числе общего, среднего и высшего образования, а также организаций науки, культуры, спорта и предприятий реального сектора экономики, потенциально пригодных для реализации образовательных программ в сетевой форме	Администрация Приморского края Федеральный оператор	Март-Апрель 2019
1.8.	Утверждение дорожной карты по созданию и функционированию детского технопарка «Кванториум» между ПО национального проекта и Администраций Приморского края	Администрация Приморского края Федеральный оператор	Март-Апрель 2019
1.9.	Согласование типового проекта инфраструктурного листа детского технопарка «Кванториум»	Администрация Приморского края Федеральный оператор	Март – апрель 2019 года
1.10.	Согласование калькуляции операционных расходов на функционирование детского технопарка «Кванториум» по статьям расходов, утвержденным документацией по отбору субъекта Российской Федерации на софинансирование из бюджета Российской Федерации расходного обязательства на создание детского технопарка «Кванториум»	Администрация Приморского края Федеральный оператор	Апрель, далее - ежегодно
1.11.	Согласование дизайн-проекта детского технопарка «Кванториум»	Администрация Приморского края Федеральный оператор	Март 2019 года
1.12.	Согласование проекта зонирования детского технопарка «Кванториум»	Администрация Приморского края Федеральный оператор	Март 2019 года
1.13.	Повышение квалификации (профмастерства) сотрудников детского технопарка «Кванториум» и педагогов, в том числе по новым технологиям преподавания предметной области «Технология»	Администрация Приморского края Администрация города Владивостока	Апрель - май 2019 года
1.14.	Утверждение медиаплана детского технопарка «Кванториум» Освещение мероприятий по созданию детского технопарка «Кванториум» в	Администрация Приморского края	Февраль 2019 года Постоянно

	СМИ		
1.15.	Строительно-монтажные работы по капитальному ремонту и реконструкции здания детского технопарка «Кванториум». Приведение площадок детского технопарка «Кванториум» в соответствие с брендбуком	Администрация Приморского края Администрация города Владивостока	Март – август 2019 года
1.16.	Закупка, доставка и наладка оборудования	Администрация Приморского края	Май - октябрь 2019 года
1.17.	Завершение набора детей, обучающихся по программам детского технопарка «Кванториум»	Администрация Приморского края Администрация города Владивостока	Май - август 2019 года
1.18.	Мероприятия по лицензированию образовательной деятельности детского технопарка «Кванториум»	Администрация Приморского края Администрация города Владивостока	Не требуются

7. Таблица индикаторов

№	Наименование индикатора/ показателя	Минимальное значение, начиная с 2019 года	Значение субъекта Российской Федерации		
			2019	2020	2021
1.	Численность детей в возрасте от 5 до 18 лет, обучающихся за счет средств бюджетов субъекта Российской Федерации и (или) местных бюджетов по дополнительным общеобразовательным программам, соответствующим приоритетным направлениям технологического развития Российской Федерации на базе созданного детского технопарка «Кванториум» (человек)	900	900	1000	1200
	В том числе детей, обучающихся на постоянной основе	400	400	500	600
2.	Доля отдельных групп сотрудников, прошедших переподготовку (повышение квалификации по программам (курсам, модулям) разработанным Федеральным оператором сети детских технопарков «Кванториум» (проценты): Педагогические работники, в том числе наставники без педагогического образования	100%	100%	100%	100%
	Руководители	100%	100%	100%	100%
	Привлекаемые специалисты (наставники) реального сектора, образовательные волонтеры	100%	100%	100%	100%
3.	Количество проектов, реализованных обучающимися детского технопарка «Кванториум», представленных на региональных и федеральных отчетных мероприятиях по презентации результатов проектной деятельности (единиц)	50	50	55	60
4.	Численность детей, принявших участие в публичных мероприятиях детского технопарка (человек)	4000	4000	5000	5600
5.	Количество внедренных дополнительных общеобразовательных программ, ориентированных на решение реальных технологических задач для проектной деятельности детей (единиц)	6	6	8	9
6.	Количество проектных разновозрастных групп обучающихся детского технопарка численностью не менее 3 человек на постоянной основе реализующих инженерные проекты (единиц)	17	17	21	22

7.	Количество проведенных инженерных хакатонов, развивающих навыки в разных областях разработки программного обеспечения в процессе командной работы над проектами (единиц)	15	15	13	14
8.	Количество региональных этапов всероссийских и международных мероприятий технической и естественно-научной направленности, в которых примут участие обучающиеся детских технопарков (единиц)	11	11	12	13
9.	Количество инженерных команд, из числа обучающихся детских технопарков, принявших участие в региональных этапах всероссийских и международных мероприятий технической и естественнонаучной направленности (единиц)	24	24	25	26
10.	Количество инженерных команд, из числа обучающихся детских технопарков, прошедших в финал региональных и международных мероприятий технической и естественнонаучной направленности (единиц)	3	3	4	4
11.	Количество публичных мероприятий по проектной деятельности детей, организованных детским технопарком, по презентации деятельности и достижений обучающихся детского технопарка	12	12	13	13
12.	Доля участия детского технопарка «Кванториум» в проводимых федеральным оператором сети детских технопарков «Кванториум» мероприятиях	80%	80%	82%	86%

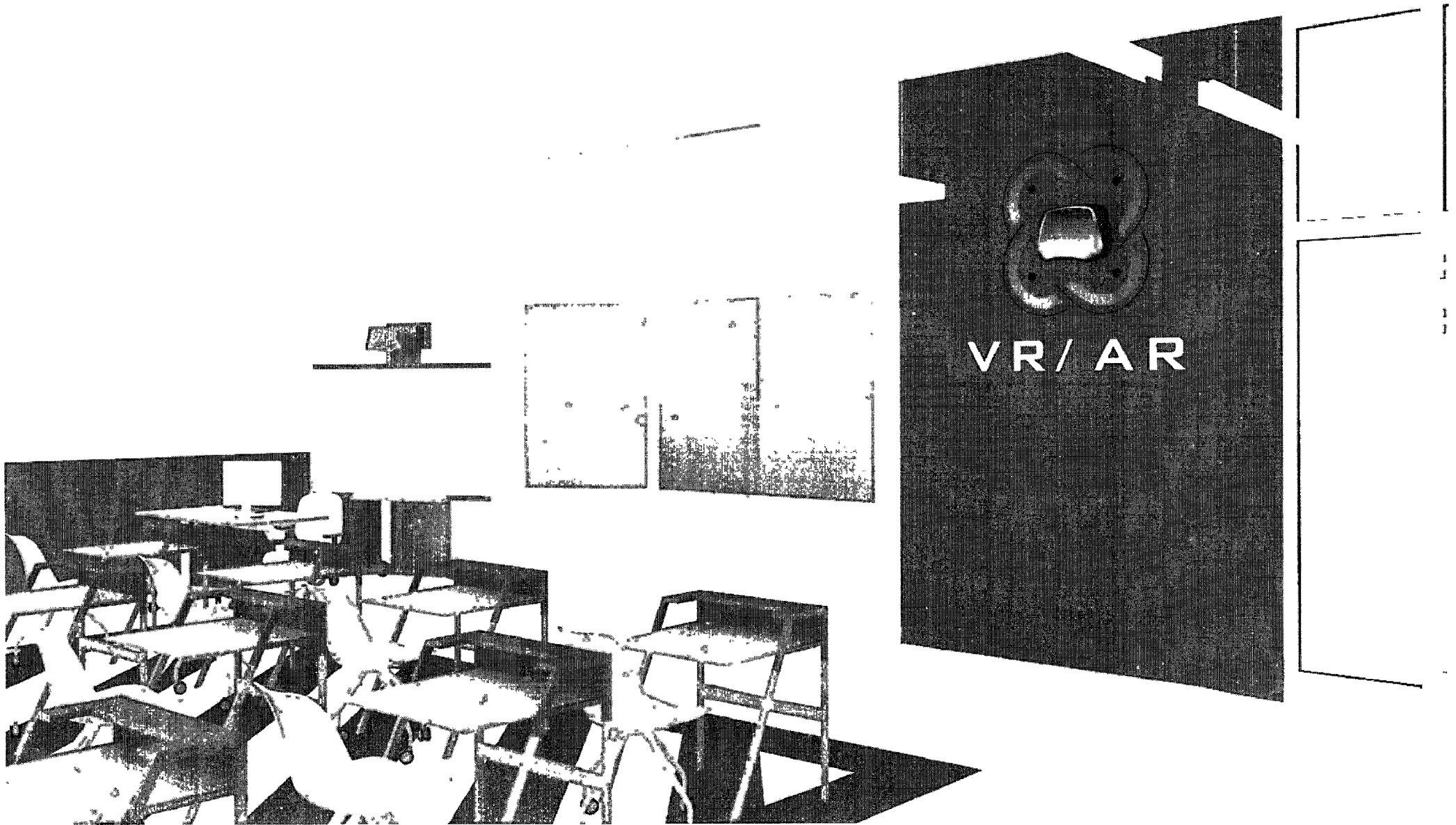
8. Зонирование мобильного технопарка «Кванториум» по модели «Стандарт» в г. Владивостоке

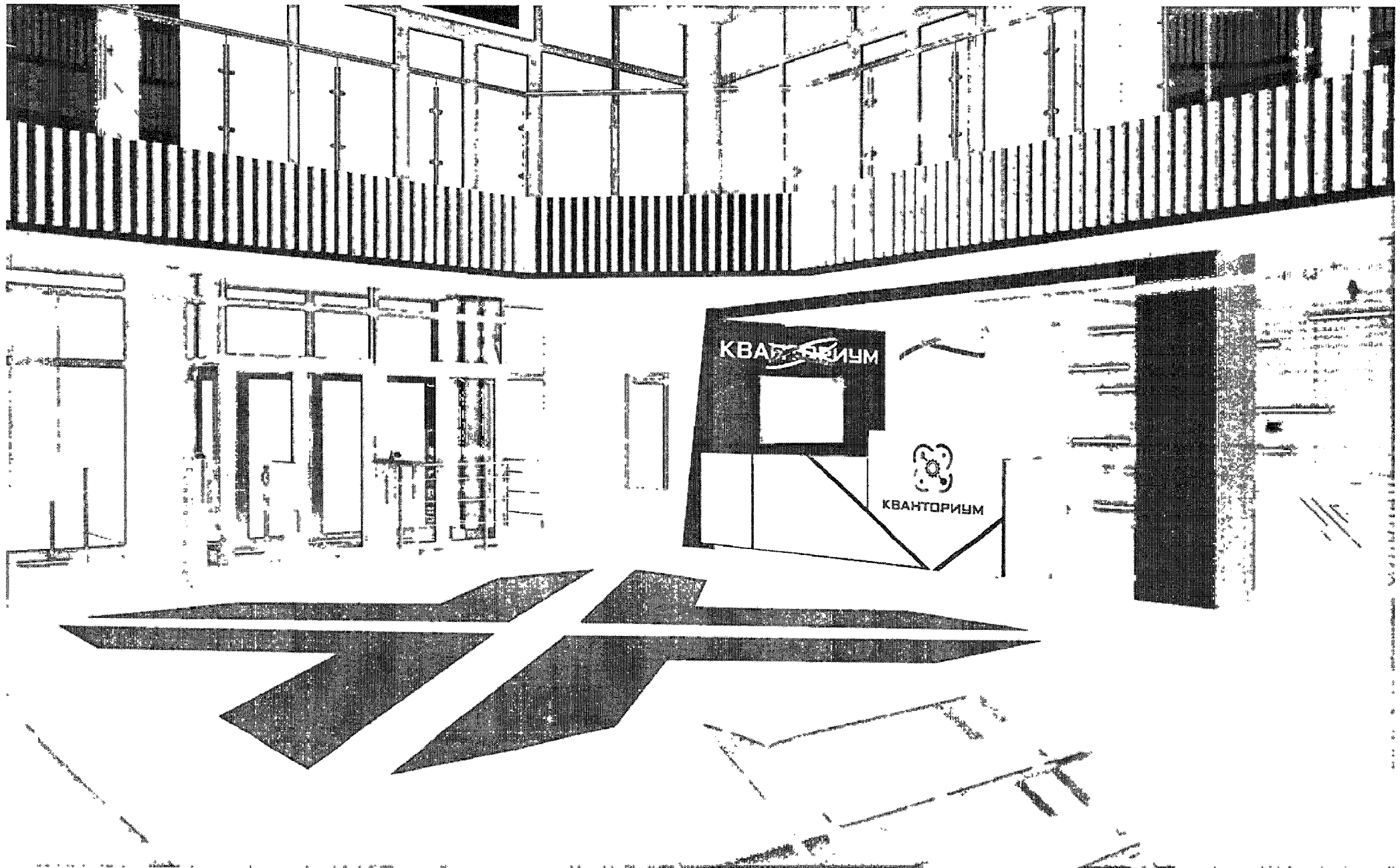
Зонирование размещено на сайте муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Владивостокский городской Дворец детского творчества» по следующей ссылке:

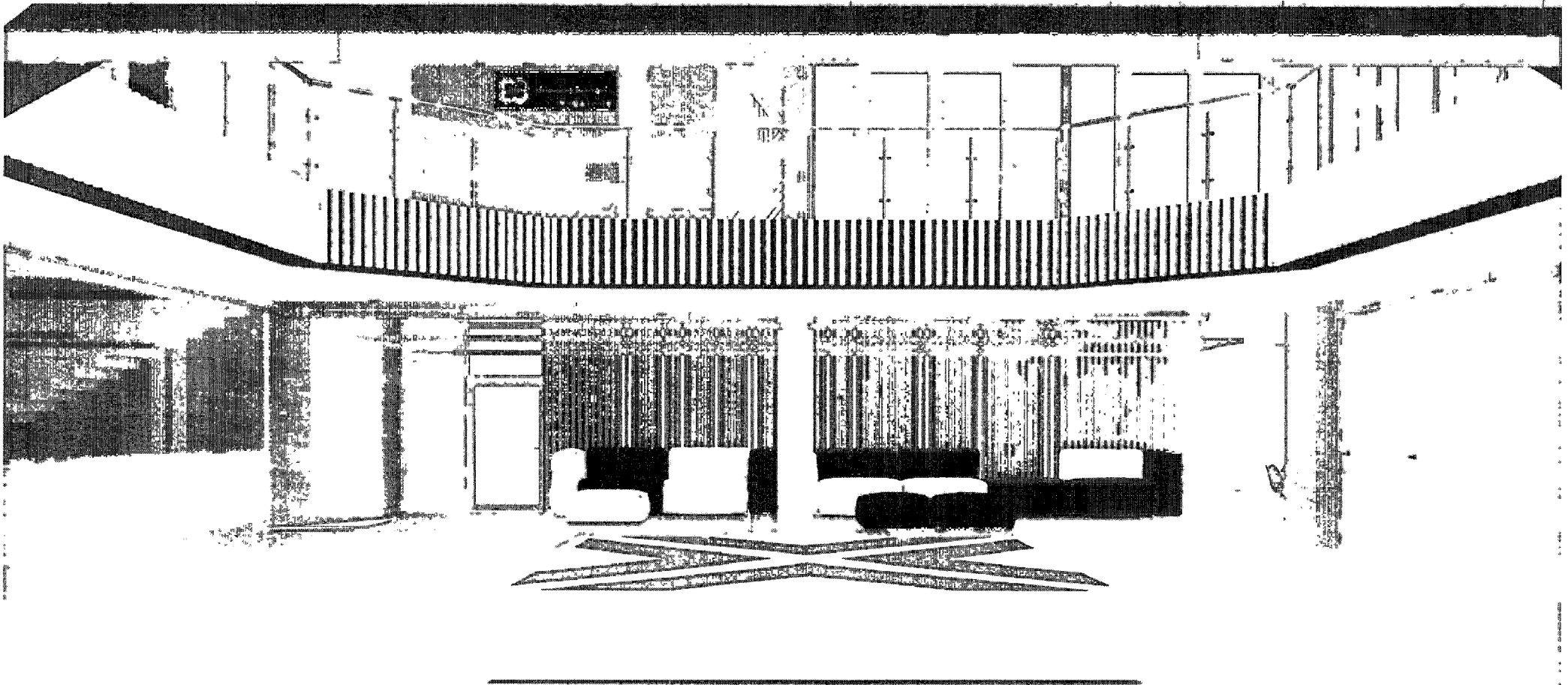
<http://vgddt.ru/11-interesnoe/267-kvantorium-vo-dvortse-raspolozhenie-laboratorij-i-kvantumov>

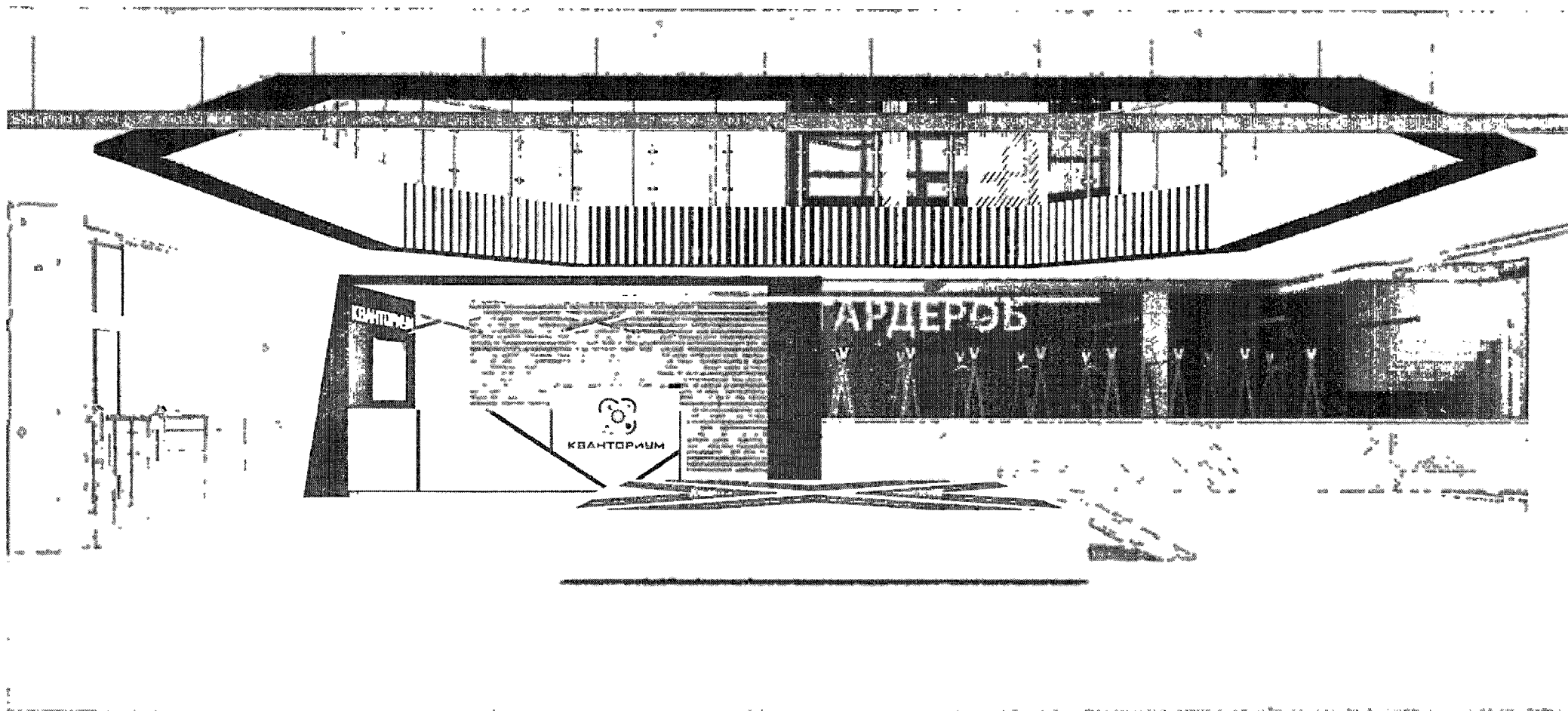
9. Дизайн-проект

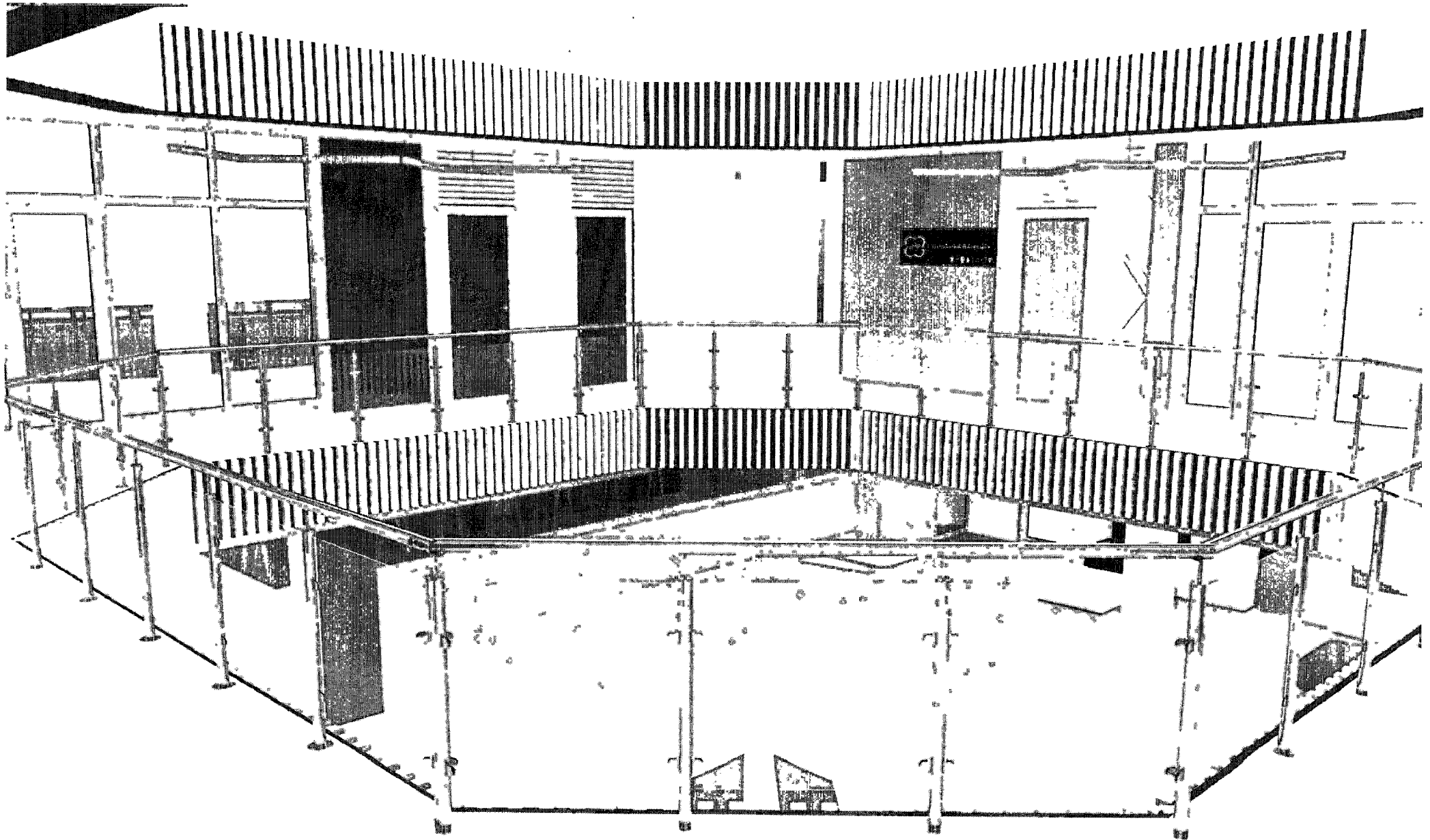


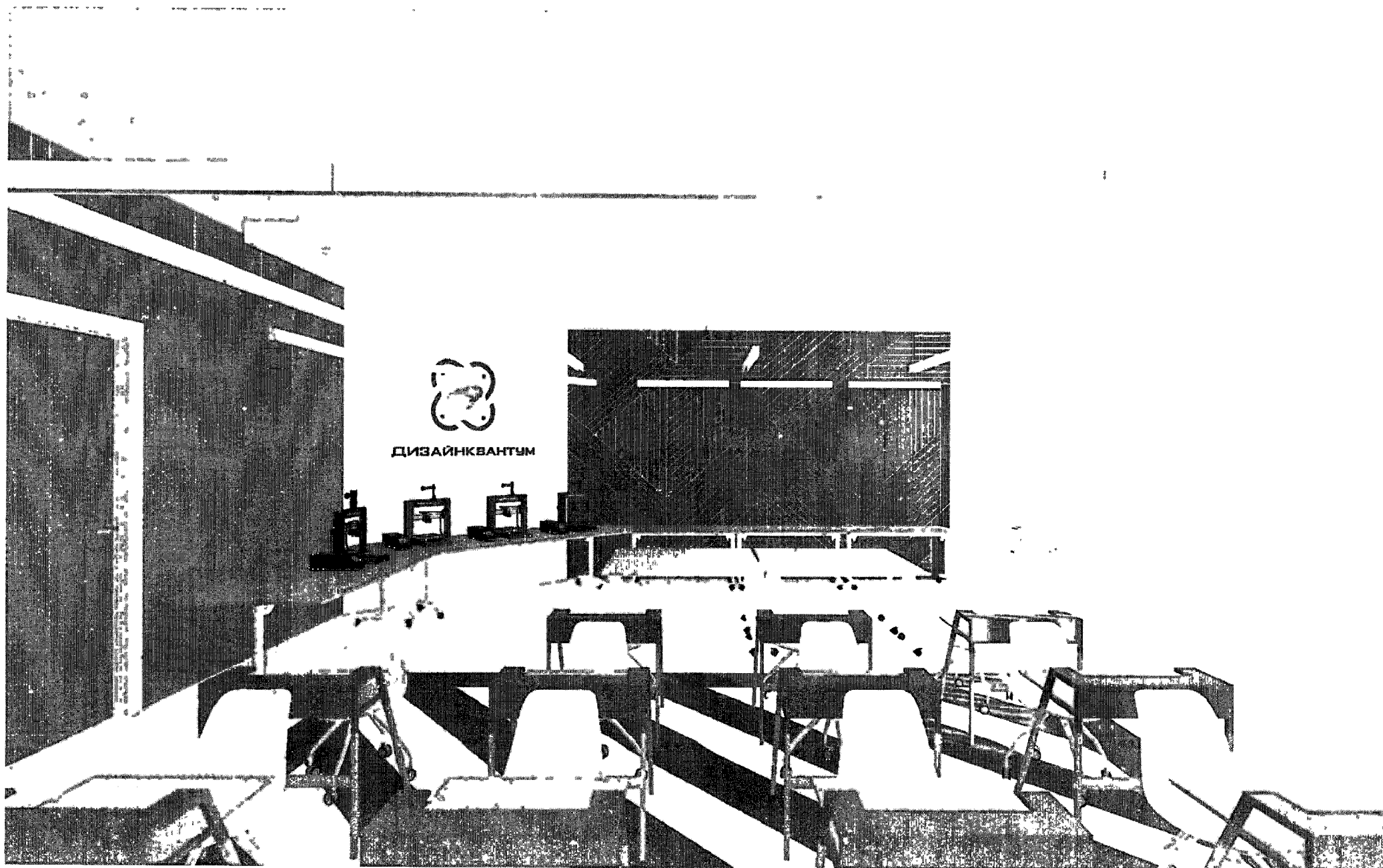


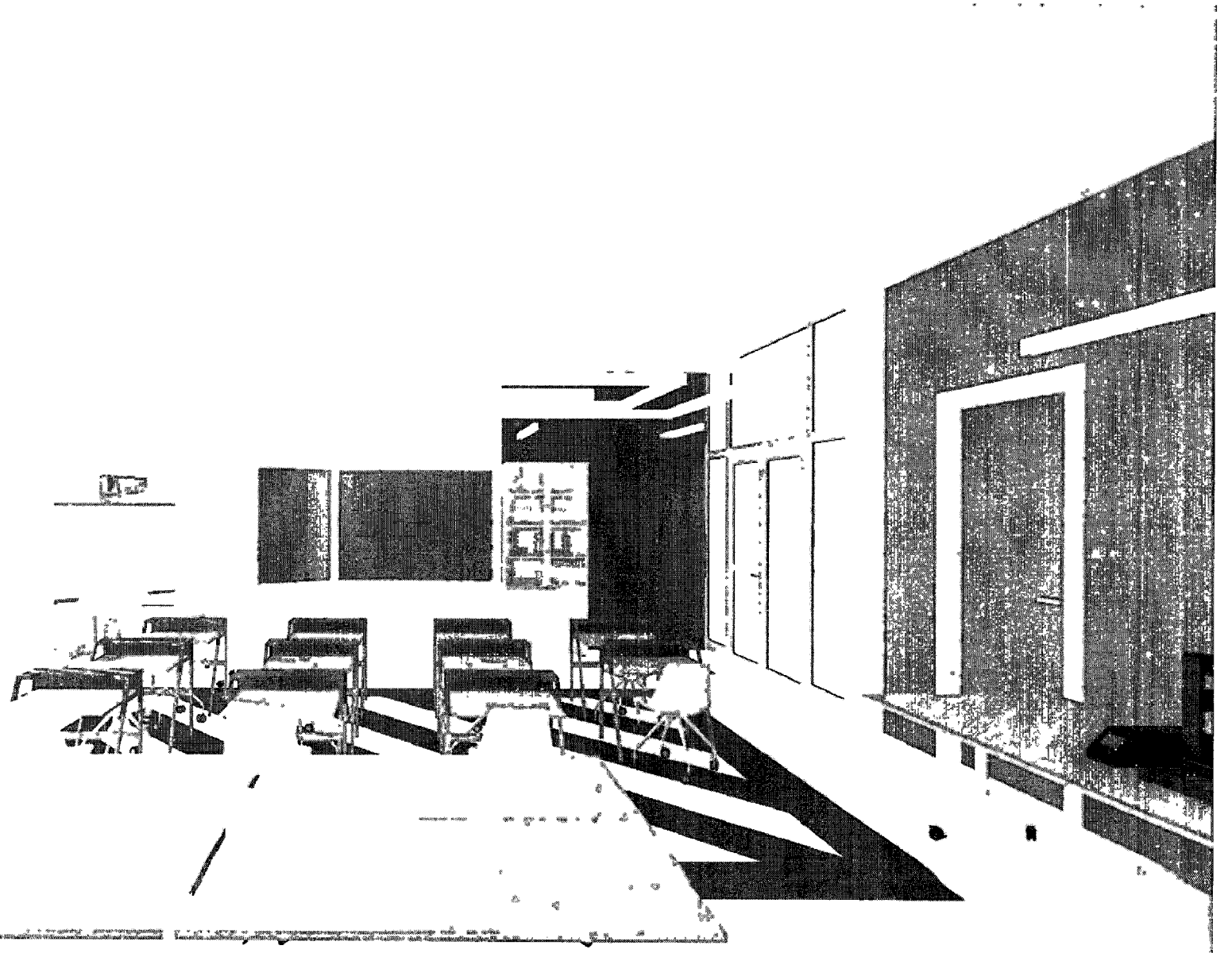












10. Штатное расписание мобильного технопарка «Кванториум» по модели «Стандарт» в г. Владивостоке

Проект штатного расписания детского технопарка «Кванториум»
на базе МАУ ДО «Владивостокский городской Дворец детского творчества»

Категория персонала	Позиция (содержание деятельности)	Количество штатных единиц
Управленческий персонал	Директор	1
	Заместитель директора по проектному управлению	1
	Заместитель директора – заведующий по образовательной деятельности	1
Административный персонал	Главный бухгалтер ***	1
	Специалист по работе со средствами массовой информации	1
	Системный администратор ***	1
	Специалист по работе с персоналом ***	2
	Администратор	2
Основной персонал (учебная часть)	Специалист по проектному управлению	2
	Педагог по английскому языку	1
	Педагог дополнительного образования	24
	Педагог дополнительного образования по направлению Квантошахматы	1
	Педагог-организатор	4
	Лаборант	3
	Методист	4
	Инженер-преподаватель Хайтека	2