

АДМИНИСТРАЦИЯ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

15.10.2020

г. Тамбов

№ 714-р

О реализации мероприятия по созданию на базе общеобразовательных организаций детских технопарков «Кванториум» в Тамбовской области на 2021-2023 годы в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование»

В целях реализации федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование», в соответствии с государственной программой Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 № 1642 (в редакции от 11.08.2020):

1. Утвердить региональным координатором мероприятия по созданию на базе общеобразовательных организаций детских технопарков «Кванториум» в Тамбовской области на 2021-2023 годы управление образования и науки области.

2. Утвердить комплекс мер (дорожную карту) по созданию и функционированию на базе общеобразовательных организаций детских технопарков «Кванториум» согласно приложению №1.

3. Утвердить концепцию создания и функционирования на базе общеобразовательных организаций детских технопарков «Кванториум» согласно приложению №2.

4. Опубликовать настоящее распоряжение на сайте сетевого издания «Тамбовская жизнь» (www.tamlife.ru).

5. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на исполняющую обязанности заместителя главы администрации области Н.Е.Астафьеву.

Глава администрации
области А.В.Никифоров



ПРИЛОЖЕНИЕ №1
УТВЕРЖДЕН
распоряжением администрации области
от 15.10.2020 № 714-р

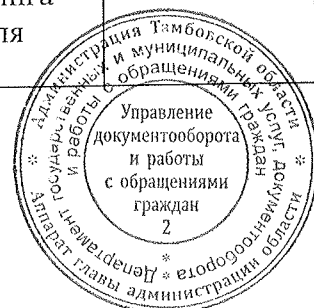
Комплекс мер (дорожная карта)
по созданию и функционированию на базе общеобразовательных
организаций детских технопарков «Кванториум»

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный	Результат	Срок
1	2	3	4	5
1.	<p>Определен ответственный за создание и функционирование детского технопарка «Кванториум» (далее – школьный Кванториум) на территории субъекта Российской Федерации орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации (региональный координатор), комплекс мер (дорожная карта) по созданию и функционированию школьного Кванториума</p>	<p>Управление образования и науки области (далее – региональный координатор)</p>	<p>Приказ управления образования и науки области</p>	<p>27 ноября X² - 1 года</p>
2.	<p>Утверждены:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. должностное лицо в составе регионального ведомственного проектного офиса, ответственное за создание и функционирование школьного Кванториума; 2. Концепция по созданию и функционированию на территории субъекта Российской Федерации школьных Кванториумов, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> – перечень показателей и индикаторов деятельности школьного Кванториума; – типовое положение о деятельности школьного Кванториума; <p>месторасположение, типовой дизайн-проект и проект зонирования школьного Кванториума</p>	<p>Региональный координатор</p>	<p>Приказ управления образования и науки области</p>	<p>18 декабря X - 1 года</p>

Продолжение приложения № 1

1	2	3	4	5
3.	Сформирован и согласован инфраструктурный лист для оснащения школьного Кванториума	Региональный координатор, федеральный оператор	Письмо федерального оператора и приказ управления образования и науки области	Согласно графику, направляемому федеральным оператором
4.	Заключено соглашение о предоставлении субсидии из федерального бюджета бюджету субъекта Российской Федерации в государственной интегрированной информационной системе управления общественными финансами «Электронный бюджет»	Региональный координатор	Финансовое соглашение	30 декабря X – 1 года, далее ежегодно (по необходимости)
5.	Объявлены закупки товаров, работ, услуг для создания школьного Кванториума	Региональный координатор	Извещения о проведении закупок	01 марта X года
6.	Проведено повышение квалификации сотрудников школьного Кванториума по программам из реестра федерального оператора	Региональный координатор, федеральный оператор	Удостоверение о повышении квалификации и отчет по программам переподготовки кадров	25 августа X года
7.	Проведен мониторинг работы по приведению площадки школьного Кванториума в соответствие с методическими рекомендациями Минпросвещения России	Субъект Российской Федерации, федеральный оператор	По форме, определяемой Минпросвещения России или федеральным оператором	25 августа X года
8.	Начало работы школьного Кванториума	Региональный координатор	Информационное освещение в СМИ	01 сентября X года
9.	Ежеквартальный мониторинг выполнения показателей создания и функционирования детских технопарков «Кванториум»	Региональный координатор	Отчет федеральному оператору по итогам мониторинга показателя	01 октября X года, далее ежеквартально

Где X - год получения субсидии.



ПРИЛОЖЕНИЕ №2

УТВЕРЖДЕНА

распоряжением администрации области

от 15.10.2020 № 414-р

Концепция

создания и функционирования на базе общеобразовательных организаций детских технопарков «Кванториум»

1. Общие положения

Концепция по созданию на базе общеобразовательных организаций детских технопарков «Кванториум» (далее – школьный Кванториум) разработана в целях обеспечения исполнения федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование», в том числе в части реализации результата «На базе общеобразовательных организаций созданы и функционируют детские технопарки «Кванториум», реализующие программы основного общего образования естественнонаучной и технологической направленностей и программы дополнительного образования соответствующей направленности».

Школьный Кванториум представляет собой инновационную модель образования, расширяющую и дополняющую содержание общего образования для развития детей по инженерным направлениям, представляющую собой оснащение общеобразовательной организации высокотехнологичным современным оборудованием и совершенствование образовательных программ для формирования у детей изобретательского, креативного, критического мышления, развития естественнонаучной грамотности и навыков технической направленности.

Создание школьных Кванториумов в регионе будет способствовать достижению высоких образовательных результатов обучающихся на всех уровнях образования, освоению ими новых компетенций, развитию естественнонаучной и технической грамотности, популяризации инженерных профессий, совершенствованию практической подготовки по учебным предметам «Технология», «Информатика», «Физика», «Химия», «Биология», «Астрономия» и другим предметам.

Создание школьного Кванториума на базе общеобразовательных организаций представляет собой мероприятия по оснащению данных организаций комплектами оборудования, предназначенными для реализации образовательных программ технологического и естественнонаучного профилей по предметным областям «Математика и информатика», «Технология» и «Естественнонаучные предметы» («Естественные науки»).

Перечень оборудования для оснащения школьного Кванториума включает образовательные конструкторы и наборы по механике, мехатронике и робототехнике, электронике, электротехнике, микропроцессорной технике, для изучения технологий связи и Интернета вещей; комплекты для изучения

Продолжение приложения № 2

операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, для изучения технологий машинного зрения, построения и настройки нейросетей и проектирования беспилотников, станки с числовым программным управлением, комплекты полей и соревновательных элементов; цифровые лаборатории по химии, физике, биологии, экологии, физиологии, др.

Данное оборудование обеспечивает возможность проведения экспериментов и опытов в области естественных наук и новых технологий, организации проектной и исследовательской деятельности в соответствии с ФГОС общего образования, проведения внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению, дополнительного образования технической и естественнонаучной направленностей.

Оборудование школьного Кванториума также предполагает широкие возможности использования во внеурочной деятельности для повышения образовательных результатов обучающихся, освоению новых компетенций, развитию технической грамотности и популяризации инженерных профессий.

Использование оборудования школьного Кванториума в рамках внеурочной деятельности позволит совершенствовать практическую подготовку по учебным предметам «Технология», «Информатика», «Физика», «Химия», «Биология», «Астрономия».

Кроме того, на базе школьных Кванториумов будут организованы площадки региональных чемпионатов JuniorSkills, WorldSkills, Abilympics. Площадки для тренировочных сборов олимпиады НТИ, Всероссийской робототехнической олимпиады.

Важное место в деятельности школьных Кванториумов займут организация и проведение конкурсов, олимпиад, соревнований, чемпионатов, хакатонов, фестивалей по таким направлениям, как конструирование, моделирование, прототипирование, робототехника, программирование и др.

Команды и представители школьных Кванториумов будут принимать участие во всероссийской олимпиаде школьников, олимпиаде национальной технологической инициативы (НТИ), во всех мероприятиях, входящих в рекомендованный Федеральным методическим центром список инженерных и научно-инженерных соревнований, конкурсов проектов и олимпиад.

Будет обеспечено постоянное повышение квалификации и профессионального роста педагогических работников по программам федерального оператора, а также серьезная научная составляющая деятельности школьных Кванториумов.

Ресурсы школьных Кванториумов будут использованы в качестве одного из инструментов подготовки и отбора мотивированных абитуриентов организаций высшего и среднего профессионального образования.

Среди получателей образовательных услуг особое внимание будет обращено на организацию работы особых групп детей – детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, детей с ограниченными возможностями здоровья

Продолжение приложения № 2 (ОВЗ), включая детей-инвалидов. Образовательная деятельность учащихся с ОВЗ будет осуществляться на основе инклюзии, адаптации образовательных программ с привлечением компетентных специалистов в области коррекционной педагогики.

Реализация мероприятия по созданию на базе общеобразовательных организаций детских технопарков «Кванториум» обеспечит достижение целевых показателей и основных результатов федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» в Тамбовской области.

2. Организационно-правовая модель школьного Кванториума

Школьные Кванториумы создаются с участием управления образования и науки области поэтапно с 2021 по 2023 годы на базе трех муниципальных общеобразовательных организаций как их структурные подразделения :

в 2021 году – в муниципальном автономном общеобразовательном учреждении «Лицей №14 имени Заслуженного учителя Российской Федерации А.М.Кузьмина» города Тамбова (далее – МАОУ лицей №14),

в 2022 году – в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа №15» города Мичуринска (далее МБОУ СОШ №15),

в 2023 году – в муниципальном автономном общеобразовательном учреждении «Лицей №29» города Тамбова (далее – МАОУ «Лицей №29»).

Предполагаемая сеть детских технопарков «Кванториум» представлена в приложении № 1

3. Описание площадок школьных Кванториумов

3.1. Для создания школьного Кванториума МАОУ лицея №14 г.Тамбова выделяются 6 помещений (5 учебных аудиторий и 1 лаборантская) общей площадью более 350 кв. метров 3 этажа 4-х этажного здания лицея.

Здание расположено по адресу: Тамбовская область, г.Тамбов, ул.Мичуринская, д.112В в городском районе с хорошо развитой инфраструктурой. В непосредственной близости от него находятся остановки общественного транспорта.

Помещения (учебные аудитории) находятся в удовлетворительном состоянии (требуют ремонта), оснащены эргононосителями, системами отопления, водоснабжения и водоотведения, доступом к сети Интернет.

Все помещения располагаются в пределах единой площади школьного Кванториума МАОУ лицея №14 г.Тамбова, соответствуют требованиям, предъявляемым к имущественному комплексу детских технопарков, установленным Министерством просвещения Российской Федерации, а также

Продолжение приложения № 2
санитарно-эпидемиологическим требованиям к устройству, содержанию и организации режима работы общеобразовательных организаций.

В структуру школьного Кванториума МАОУ лицея №14 г.Тамбова входят:

2 учебные аудитории (включая хайтек с лаборантской) для реализации образовательных программ технологического профиля по предметным областям «Математика и информатика», «Технология», а также дополнительных общеобразовательных программ технической направленности (энерджи, робо, гео-аэро);

3 учебные аудитории для реализации образовательных программ естественнонаучного профиля по предметным областям «Физика», «Химия», «Биология» и дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной направленности (био, нано).

3.2. Для создания школьного Кванториума МБОУ СОШ №15 г.Мичуринска выделяются не менее 4 помещений (учебных аудиторий) общей площадью более 300 кв. метров 1 этажа 4-х этажного здания школы.

Здание расположено по адресу: Тамбовская область, г.Мичуринск, ул.Мира, д.12А в городском районе с хорошо развитой инфраструктурой. В непосредственной близости от него находятся остановки общественного транспорта.

Помещения (учебные аудитории) находятся в удовлетворительном состоянии (требуют ремонта), оснащены энергоносителями, системами отопления, водоснабжения и водоотведения, доступом к сети Интернет.

Все помещения располагаются в пределах единой площади школьного Кванториума МБОУ СОШ №15 г.Мичуринска, соответствуют требованиям, предъявляемым к имущественному комплексу детских технопарков, установленным Министерством просвещения Российской Федерации, а также санитарно-эпидемиологическим требованиям к устройству, содержанию и организации режима работы общеобразовательных организаций.

В структуру школьного МБОУ СОШ №15 г.Мичуринска входят:

2 учебные аудитории (включая хайтек) для реализации образовательных программ технологического профиля по предметным областям «Математика и информатика», «Технология», а также дополнительных общеобразовательных программ технической направленности (энерджи, робо, гео-аэро);

2 учебные аудитории для реализации образовательных программ естественнонаучного профиля по предметным областям «Физика», «Химия», «Биология» и дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной направленности (био, нано).

3.3. Для создания школьного Кванториума МАОУ «Лицей №29» г.Тамбова выделяются 4 помещения (учебных аудиторий) общей площадью около 300 кв. метров 3 этажа 3-х этажного здания лицея.

Продолжение приложения № 2

Здание расположено по адресу: Тамбовская область, г.Тамбов, ул.Степана Разина, д.7 в городском районе с хорошо развитой инфраструктурой. В непосредственной близости от него находятся остановки общественного транспорта.

Помещения (учебные аудитории) находятся в удовлетворительном состоянии (требуют ремонта), оснащены энергоносителями, системами отопления, водоснабжения и водоотведения, доступом к сети Интернет.

Все помещения располагаются в пределах единой площади школьного Кванториума МАОУ «Лицей №29» г.Тамбова, соответствуют требованиям, предъявляемым к имущественному комплексу детских технопарков, установленным Министерством просвещения Российской Федерации, а также санитарно-эпидемиологическим требованиям к устройству, содержанию и организации режима работы общеобразовательных организаций.

В структуру школьного Кванториума МАОУ «Лицей №29» г.Тамбова входят:

2 учебные аудитории (информатика и хайтек) для реализации образовательных программ технологического профиля по предметным областям «Математика и информатика», «Технология», а также дополнительных общеобразовательных программ технической направленности (энерджи, робо, гео-аэро);

2 учебные аудитории для реализации образовательных программ естественнонаучного профиля по предметным областям «Физика», «Химия», «Биология» и дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной направленности (био, нано).

Зонирование и дизайн-проект школьных Кванториумов представлены в приложении № 2.

Основными направлениями образовательной деятельности всех создаваемых в регионе школьных Кванториумов станут:

реализация образовательных программ технологического и естественнонаучного профилей по предметным областям «Математика и информатика», «Технология», «Физика», «Химия», «Биология» (первая половина дня);

реализация дополнительных общеразвивающих программ естественнонаучной и технической направленностей (вторая половина дня, каникулярный период);

подготовка учащихся к ОГЭ и ЕГЭ по предметам технологического и естественнонаучного профилей;

подготовка учащихся к участию во всероссийской олимпиаде школьников, престижных конкурсных соревнованиях, олимпиадах и чемпионатах (WorldSkills, Abilympics, кванториада, олимпиада НТИ, международный конкурс инженерных команд, др.);

ранняя профориентация, подготовка кадров для «Индустрии 4.0».

Продолжение приложения № 2

Минимальные показатели создания и функционирования детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций представлены в приложении № 3.



ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
к Концепции создания и функционирования
на базе общеобразовательных организаций
детских технопарков «Кванториум»

Перечень общеобразовательных организаций, на базе которых
в 2021-2023 году планируется создание детских технопарков «Кванториум»
в рамках федерального проекта «Современная школа» национального
проекта «Образование» в Тамбовской области

№ п/п	Наименование города (городского округа)	Наименование общеобразовательной организации, на базе которой планируется создание детского технопарка	Юридический адрес общеобразовательной организации (по уставу)	Численность обучающихся	Наличие в общеобразовательной организации базового оборудования и средств обучения и воспитания (да/ планируется приобретение в случае получения субсидии по итогам отбора субъектов РФ)*
1	2	3	4	5	6
1.	г. Тамбов	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей №14 имени Заслуженного учителя Российской Федерации А.М.Кузьмина» города Тамбова Тамбовской области	Тамбовская область, г.Тамбов, ул.Мичуринская, д.112В	1002	да

Продолжение приложения № 1
к Концепции создания и функционирования
на базе общеобразовательных организаций
детских технопарков «Кванториум»

1	2	3	4	5	6
2.	г. Мичуринск	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №15» города Мичуринска Тамбовской области	Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Мира, д. 12А	1662	да
3.	г. Тамбов	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей №29» города Тамбова Тамбовской области	Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Степана Разина, д.7	1400	да



ПРИЛОЖЕНИЕ № 2
к Концепции создания и функционирования
на базе общеобразовательных организаций
детских технопарков «Кванториум»

Зонирование и дизайн-проект школьных Кванториумов

Размещение всех помещений и функциональных зон планируется в пределах единой площади каждого из трех школьных Кванториумов.

Зонирование и дизайн-проектирование помещений в школьных Кванториумах производится с учетом руководства по брендированию, утверждаемого Федеральным оператором, и отвечает современным и актуальным стандартам зонирования офисных и общественных пространств (открытые пространства, энергосберегающие технологии, использование возможностей для написания на стенах и др.).

Для полноценного функционирования школьных Кванториумов в каждой из трех общеобразовательных организаций предполагается использование не менее 4 учебных помещений:

учебная аудитория для организации деятельности технологического профиля/энерджи, робо, гео-аэро (не менее 50 кв. м);

учебная аудитория для организации деятельности естественнонаучного профиля/био, нано (не менее 50 кв. м);

учебная аудитория для организации деятельности по информатике (не менее 50 кв. м);

хайтек – помещение для проведения практических занятий с использованием высокотехнологичного оборудования, экспериментов и лабораторных работ (не менее 70 кв. м).

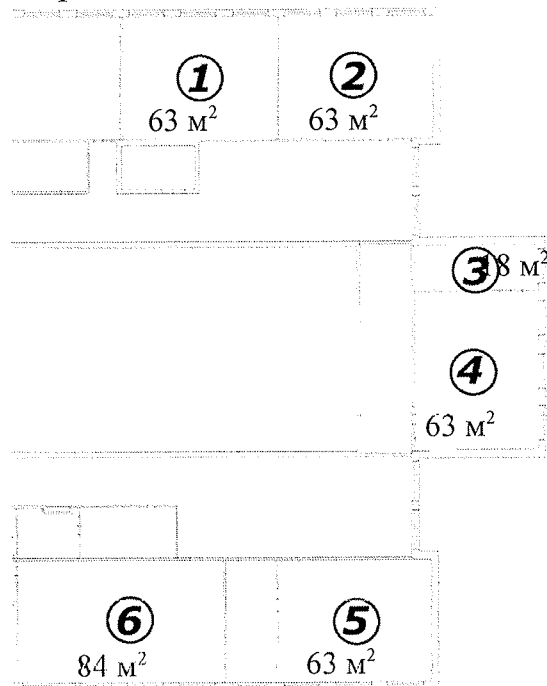


Продолжение приложения № 2
к Концепции создания и функционирования на
базе общеобразовательных организаций детских
технопарков «Кванториум»

Школьный Кванториум МАОУ лицея №14 г.Тамбова

Примерный план-схема

3 этаж. «Северное крыло»



Условные обозначения:

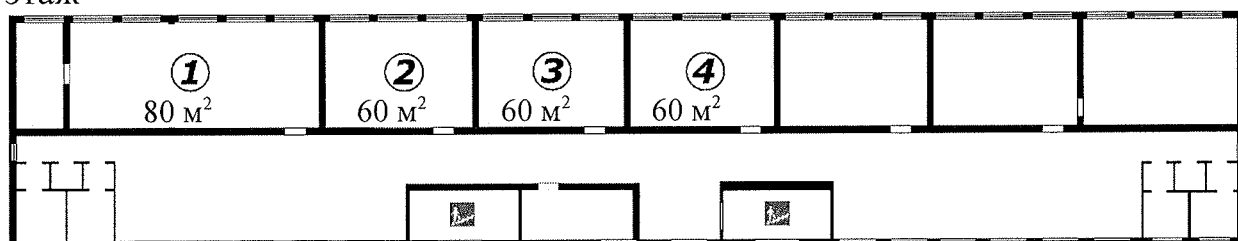
- 1 – учебная аудитория для организации деятельности естественнонаучного профиля (физика/био, гео-аэро)
- 2 – учебная аудитория для организации деятельности естественнонаучного профиля (биология/био, нано)
- 3 – лаборантская
- 4 – хайтек
- 5 – учебная аудитория для организации деятельности технологического профиля (математика, информатика/энерджи, робо)
- 6 – учебная аудитория для организации деятельности естественнонаучного профиля (химия/био, нано)

Продолжение приложения № 2
к Концепции создания и функционирования на
базе общеобразовательных организаций детских
технопарков «Кванториум»

Школьный Кванториум МБОУ СОШ №15 г.Мичуринска

Примерный план-схема

1 этаж



Условные обозначения:

1 – Хайтек

2 – учебная аудитория для организации деятельности технологического профиля (математика, информатика, технология)

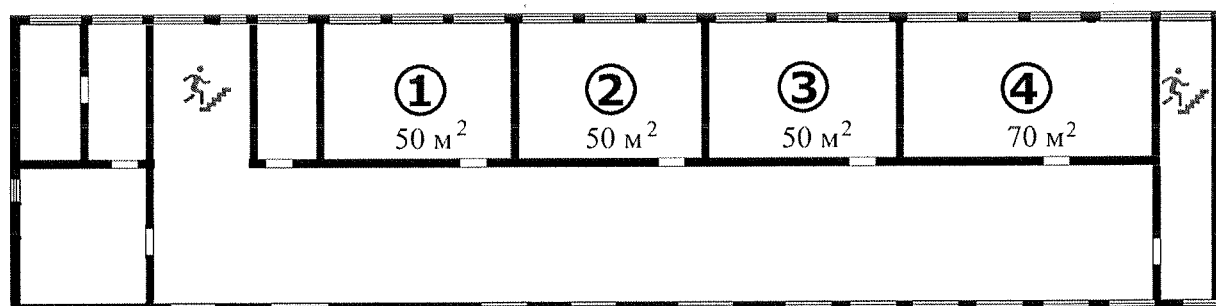
3 – учебная аудитория для организации деятельности технологического профиля (энерджи, робо, гео-аэро)

4 – учебная аудитория для организации деятельности естественнонаучного профиля (физика, химия, биология/био, нано)

Школьный Кванториум МАОУ «Лицей №29» г.Тамбова

Примерный план-схема

3 этаж



Условные обозначения:

1 – учебная аудитория для организации деятельности технологического профиля (математика, информатика, технология/энерджи, робо)

2 – учебная аудитория для организации деятельности естественнонаучного профиля (химия, биология/био, нано)

3 – хайтек

4 – учебная аудитория для организации деятельности естественнонаучного профиля (физика/гео-аэро)

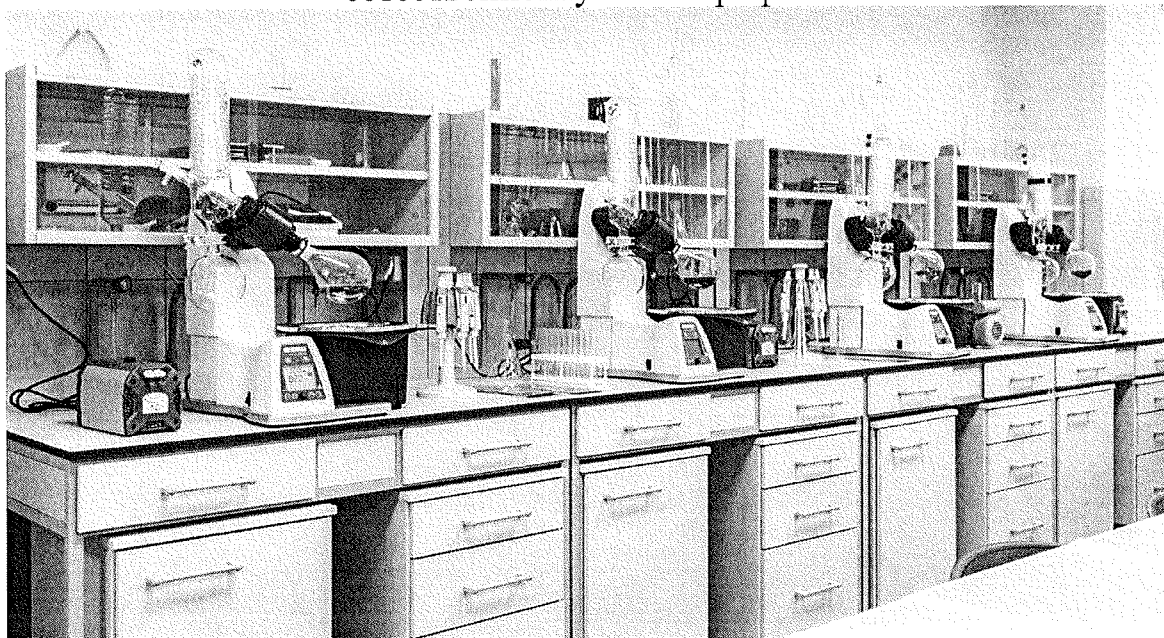
Продолжение приложения № 2
к Концепции создания и функционирования на
базе общеобразовательных организаций детских
технопарков «Кванориум»

Примерный дизайн-проект

Хайтек

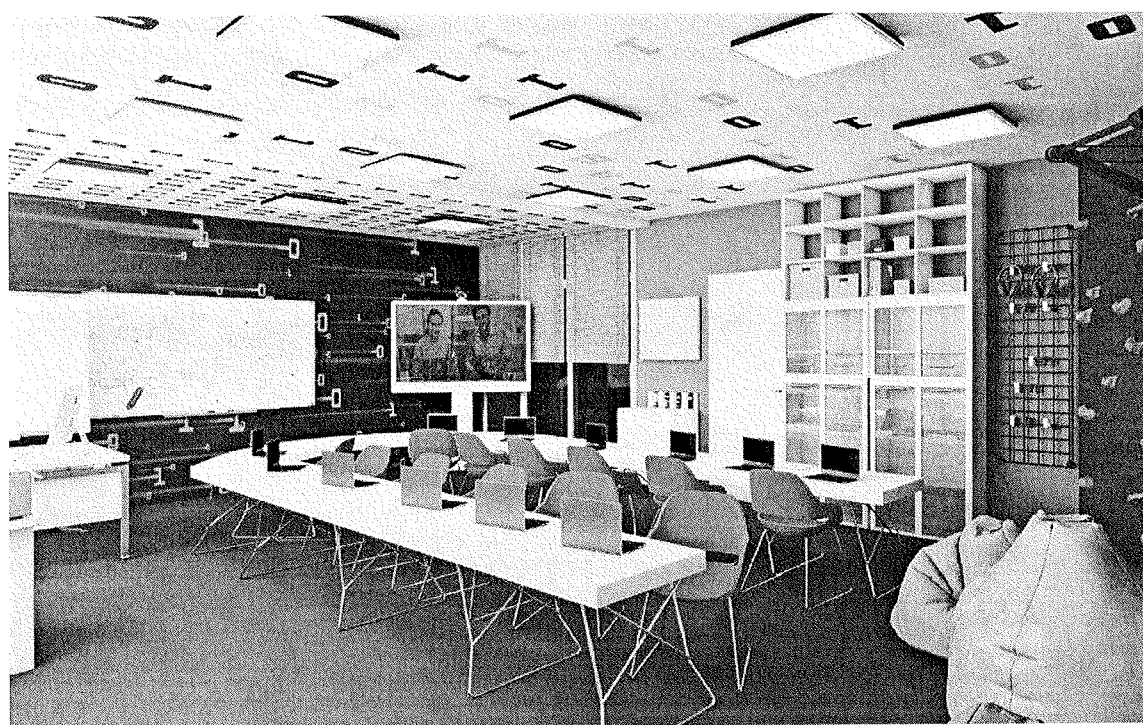
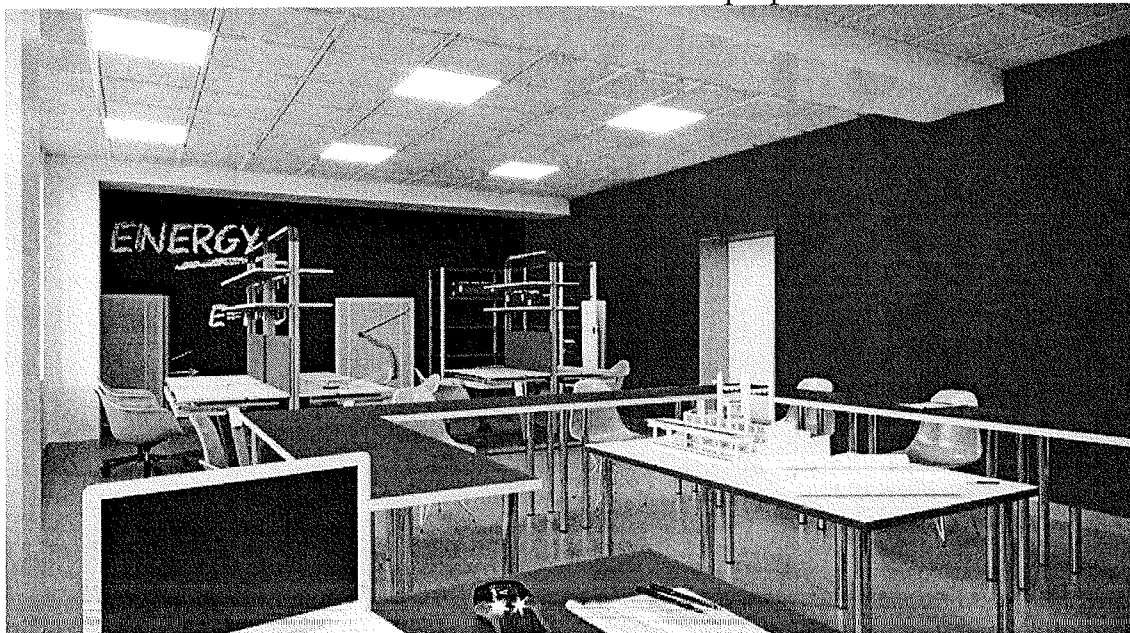


Учебная аудитория для организации деятельности
естественнонаучного профиля



Продолжение приложения № 2
к Концепции создания и функционирования на
базе общеобразовательных организаций детских
технопарков «Кванориум»

Учебная аудитория для организации деятельности
технологического профиля



ПРИЛОЖЕНИЕ № 3
к Концепции создания и функционирования
на базе общеобразовательных организаций
детских технопарков «Кванториум»

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

№ п/п	Наименование индикатора/показателя	Минимальное значение в год открытия	Минимальное значение в год в последующие годы
1.	Численность обучающихся общеобразовательной организации, охваченных образовательными программами общего образования естественнонаучной и технологической направленностей на базе школьного Кванториума (человек в год)	300	600
2.	Численность обучающихся общеобразовательной организации, охваченных образовательными программами естественнонаучного и технологического профилей на базе детского технопарка «Кванториум» (человек в год)	100	300
3.	Численность детей, принявших участие в публичных мероприятиях школьного Кванториума (вовлеченных в деятельность школьного Кванториума) (человек в год)	1000	4000
4.	Количество обучающихся 5-11 классов, принявших участие во всероссийской олимпиаде школьников не ниже регионального уровня (человек в год)	0	10
5.	Повышение результативности ОГЭ, ЕГЭ по предметам естественнонаучного и технологического профилей в сравнении с прошлым учебным годом (%)	0	1
6.	Доля педагогических работников школьного Кванториума, прошедших обучение по программам из реестра программ повышения квалификации федерального оператора* (%)	100	100

