

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

П Р И К А З

от «13» 01 2024 г.

г. Рязань

№ 90

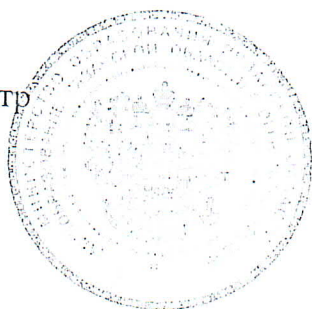
О внесении изменений в приказ министерства образования Рязанской области от 12 декабря 2023 года № 1732 «Об утверждении концепции по созданию и функционированию центра цифрового образования детей «IT-куб» на территории Рязанской области»

В связи с внесением изменений в сведения, содержащиеся в Едином государственном реестре юридических лиц в 2023 году, в связи с переименованием муниципального бюджетного учреждения, руководствуясь Положением о министерстве образования Рязанской области, утвержденным постановлением Правительства Рязанской области от 11.06.2008 № 99,

П Р И К А З Ы В А Ю:

Внести в приказ министерства образования Рязанской области от 12 декабря 2023 года № 1732 «Об утверждении концепции по созданию и функционированию центра цифрового образования детей «IT-куб» изменение, изложив приложение № 2 в новой редакции согласно приложению к настоящему приказу.

Министр



О.С. Щетинкина

Приложение
к приказу министерства
образования Рязанской области
от «15» 04 г. № 90

Концепция по созданию центра цифрового образования «IT-куб»

Обоснование потребности в реализации мероприятия по созданию центра цифрового образования «IT-куб» в рамках национального проекта «Образование», в том числе за счет софинансирования из федерального бюджета

Деятельность центра цифрового образования «IT-куб» направлена на формирование у детей и молодежи личной мотивации и интереса к IT-творчеству через создание современной практико-ориентированной высокотехнологичной образовательной среды, позволяющей эффективно реализовывать проектно-конструкторскую и экспериментально-исследовательскую деятельность в разновозрастных проектных командах, получать новые образовательные результаты и инновационные продукты.

Все большее число жителей Рязанской области признает необходимость обладания цифровыми компетенциями, однако количество подготовленных кадров и соответствие образовательных программ нуждам цифровой экономики недостаточны. Имеется серьезный дефицит кадров в образовательном процессе всех уровней, в процедурах итоговой аттестации недостаточно применяются цифровые инструменты учебной деятельности, процесс не включен целостно в цифровую информационную среду, выпускаемые кадры не обладают компетенциями и навыками, востребованными в настоящий момент на рынке труда.

В целях цифровизации системы образования создается инфраструктура науки и инноваций, представленная различными институтами развития, технопарками, бизнес-инкубаторами и направленная на цифровую экономику, ее движение и рост.

В настоящее время IT-компании являются перспективной отраслью экономики региона. В сфере IT работают более 400 организаций, в том числе международного уровня. Региональными лидерами в сфере IT являются: общество с ограниченной ответственностью «IC», акционерное общество «СберТех», акционерное общество «БАРС Групп», Публичное акционерное общество «Ростелеком», общество с ограниченной ответственностью «Яндекс», корпорация EPAM Systems, «ЭР-Телеком Холдинг», общество с ограниченной ответственностью «Д-ЛИНК РАША», общество с ограниченной ответственностью «ASPECT», общество с ограниченной ответственностью «Аналитические технологии, общество с ограниченной ответственностью «КБ Аврора», закрытое акционерное общество «Мостком» и другие.

В 2017 году в рамках форума «Цифровая трансформация региона» Губернатором Рязанской области Любимовым Н.В. был подписан ряд соглашений о взаимодействии региона с ведущими IT-компаниями:

- соглашение с обществом с ограниченной ответственностью «IC» предусматривает сотрудничество в области информационных технологий, применения знаний и опыта по формированию эффективной системы государственного управления;

- взаимодействие с компанией «Синдекс» направлено на развитие цифровой экономики Рязанской области, реализацию профильных проектов, в том числе с применением инструментов IT-платформы Seendex;

- взаимодействие с белорусско-британско-китайским автомобильным предприятием «ЮНИСОН» обеспечит открытие в Рязанской области производства электромобилей;

- соглашение о сотрудничестве с акционерным обществом «СберТех» (лидер в IT-отрасли в России) по созданию Рязанского инновационного научно-технологического центра и развитию кооперации в разработке высокотехнологичных IT-продуктов.

Высокая востребованность IT во всех сферах экономики региона порождает проблему кадрового кризиса IT-специалистов. Кроме того, в Рязанской области, как и в большинстве регионов, отсутствует достаточное количество специалистов по управлению «большими данными». Существенной проблемой остается отсутствие взаимосвязи образования с реальным сектором экономики, наукой и производством. Диспропорции в подготовке кадров, порождаемые инертной системой планирования потребностей, могут быть скомпенсированы посредством создания центров цифрового образования «IT-куб».

Деятельность центров цифрового образования «IT-куб» позволит увеличить количество абитуриентов по направлениям подготовки, связанным с информационными технологиями в различных сферах экономики.

Система дополнительного образования в сфере образования Рязанской области представляет собой 76 учреждений. Общий контингент воспитанников – 30 695 человек, которые посещают 2384 объединения.

Постоянно расширяется сеть естественно-научных объединений. Всего на данный момент в регионе создано 23 объединения, что позволяет развивать у детей интерес к изучению естественно-научных дисциплин, учебно-исследовательской, проектной и практической деятельности в области охраны природы.

Приоритетным направлением среди детей и молодежи сегодня становится IT-творчество. Создано более 30 объединений по информационным технологиям, работающих на базах учреждений общего и дополнительного образования детей в муниципальных образованиях Рязанской области.

Для работы выбраны вариативные направления дополнительных общеобразовательных программ:

- программирование на Python;
- мобильная разработка;
- разработка VR/AR приложений;

- кибергигиена и работа с большими данными;
- программирование роботов;
- основы алгоритмики и логики.

Таким образом, направления дополнительных образовательных программ центра цифрового образования «IT-куб» соответствуют особенностям развития промышленности Рязанской области.

Интеллектуальными партнерами центра цифрового образования «IT-куб» готовы стать ведущие учебные заведения высшего образования, в которых проводится большая работа по развитию IT-творчества у молодежи.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина» при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации и Правительства Рязанской области с 2014 года стало региональной площадкой проведения Всероссийского фестиваля науки и Молодежного образовательного форума науки и инноваций «Smart-Up». За четыре года участниками мероприятий стали около 7000 человек.

На базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет» (далее – РГРТУ) создан бизнес-инкубатор, который является площадкой для реализации инновационных проектов и проведения перспективных научных исследований. Основными направлениями деятельности бизнес-инкубатора являются информационные и космические технологии, робототехника.

Более 10 лет в РГРТУ для учащихся школ и студентов техникумов работает Школа программистов, на занятиях которой они получают знания по работе на персональных компьютерах, основам информатики и вычислительной техники, алгоритмическим языкам и программированию.

Приоритетными направлениями деятельности Рязанского института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет» (далее – Политехнический университет) являются привлечение детей и молодежи к проведению научно-практических исследований, работа по профессиональной ориентации учащихся.

В июне 2015 года на базе Политехнического университета был создан Центр молодежного инновационного творчества, в котором работают студенческие научные кружки, творческие мастерские, проектные бюро.

Идею создания центра цифрового образования «IT-куб» поддержали 14 ведущих IT-предприятий реального сектора экономики Рязанской области, которые создадут условия для реализации воспитанниками IT-проектов. В их числе: акционерное общество «СберТех», публичное акционерное общество «Ростелеком», корпорация EPAM Systems, общество с ограниченной ответственностью «КБ Аврора», закрытое акционерное общество «Мостком», общество с ограниченной ответственностью «Аналитические технологии», общество с ограниченной ответственностью «ASPECT»,

общество с ограниченной ответственностью «Д-ЛИНК РАША» и другие.

Опыт Рязанской области в реализации федеральных и международных проектов (мероприятий) в области образования

В регионе, начиная с 2021 года, открыто два центра цифрового образования «IT-куб»: ОГАУ ДО «ЦЗО «IT-куб» и на базе ОГБПОУ «Скопинский электротехнический колледж» «IT-куб. Скопин». Их работа направлена на приобщение детей в возрасте от 5 до 17 лет к практической деятельности в сфере информационных технологий, популяризацию технических профессий, раннюю профориентацию.

На приобретение оборудования привлечено более 30 миллионов рублей из федерального бюджета в рамках проекта «Цифровая образовательная среда» нацпроекта «Образование». Сейчас в IT-куб идет набор детей по 12-ти направлениям, занятия для воспитанников бесплатны. Ребята будут учить моделировать виртуальную реальность, создавать приложения для мобильных устройств, знакомить с основами программирования и системного администрирования. В целом обучение детей предполагает реализацию совместных практических проектов с ведущими федеральными и региональными компаниями и предприятиями реального сектора экономики, вузами.

Профориентационная деятельность продолжает быть одним из приоритетных направлений деятельности и реализуется через следующие мероприятия:

- 1) Всероссийская акция «Знакомство с ученым».
- 2) Образовательное мероприятие для детей сотрудников компании «СберТех».
- 3) Конкурс по работе с сервисами искусственного интеллекта «Нейроплакат».
- 4) Всероссийский диктант по информационным технологиям «IT-диктант».

В целях повышения качества образовательной деятельности проводится работа по созданию условий для реализации совместных практических проектов с интеллектуальными партнерами. Центры «IT-куб» организывают сотрудничество между собой, а так привлекают к сотрудничеству школы, детские сады, технопарк «Кванториум» и другие образовательные организации.

В сентябре 2017 года в г. Рязани начал свою работу детский технопарк Кванториум «Дружба» (далее – Кванториум «Дружба»). Данный проект был создан на средства областного (более 100 млн. руб.) и федерального (более 57 млн. руб.) бюджетов.

Кванториум «Дружба» является инновационной формой организации научно-технического творчества и учебно-исследовательской деятельности детей. Кванториум «Дружба» – крупнейший социально значимый объект инфраструктуры рязанского дополнительного образования. Участники проекта: обучающиеся – 800 человек, педагоги – 10 человек.

В перечень основных образовательных программ Кванториума «Дружба» входят: робоквантум (робототехника и программирование), аэроквантум (проектирование и создание беспилотных летательных аппаратов), промышленный дизайн (дизайн и проектирование технологических изделий), IT-квантум (информатика и информационная безопасность), наноквантум (материаловедение и нанотехнологии). Производственной площадкой для реализации проектов является Хай-тек цех.

В 2021 году школе № 60/61 им. Героя Российской Федерации Д.О. Миронова открылся детский технопарк «Кванториум». Новый технопарк открыт на базе школы в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование», который реализуется по поручению Президента РФ Владимира Путина. 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. В школьном кванториуме оборудованы 4 лаборатории, в которых школьники могут попробовать свои силы в робототехнике, химии и биологии, беспилотной авиации, промышленном дизайне, 3D-моделировании.

В 2024 году планируется открытие еще двух школьных кванториумов, на базе МБОУ «Школа № 63» и МБОУ «Школа № 65» города Рязани.

В регионе активно ведется работа по модернизации системы дополнительного образования в рамках реализации приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей». На базе Областного государственного бюджетного общеобразовательного учреждения «Детский эколого-биологический центр» был создан региональный центр выявления и поддержки одаренных детей «Гелиос» (далее – Центр). Центр создан с учетом опыта Образовательного Фонда «Талант и успех» по типу Образовательного центра «Сириус», а также специфики и приоритетов развития Рязанской области. Одним из структурных подразделений Центра является региональный модельный центр дополнительного образования (далее – модельный центр), сотрудники которого, начиная с марта 2018 года, осуществляют работу по реализации целевой модели региональной системы дополнительного образования детей.

Среди функций модельного центра – реализация программ сотрудничества между различными организациями в сфере дополнительного образования детей, разработка и апробация современных востребованных дополнительных общеобразовательных программ, проведение мониторинга, анализа и распространение лучших практик, осуществление программно, методического, кадрового, информационного и организационного сопровождения развития региональной системы дополнительного образования детей.

Помимо создания модельного центра реализуются следующие мероприятия:

- проведена инвентаризация инфраструктурных, материально-технических и кадровых ресурсов образовательных организаций разного типа. В инвентаризации приняли участие 100% образовательных организаций сфер

образования и культуры, 80% сферы спорта, 4 предприятия реального сектора экономики;

- создан региональный общедоступный навигатор по дополнительным общеобразовательным программам, который представляет информационный портал с возможностью записи в объединения дополнительного образования. Адрес навигатора: r62.навигатор.дети;

- во всех муниципальных образованиях Рязанской области созданы опорные центры дополнительного образования, которые являются ядром системы дополнительного образования в муниципалитете;

- развивается профессиональное мастерство и уровень компетенций педагогов и других участников сферы дополнительного образования детей;

- проводятся мероприятия по выравниванию доступности предоставления дополнительного образования с учетом региональных особенностей;

- проводятся мероприятия по внедрению и распространению модели персонализированного финансирования.

Организационно-правовая форма организации, реализующей мероприятие по созданию центра цифрового образования «IT-куб»

В целях реализации мероприятия по созданию центра цифрового образования «IT-куб» приказом МБУ ДО «Сасовский центр дополнительного образования «Родина» будет создано его структурное подразделение «Центр цифрового образования «IT-куб».

Деятельность учреждения будет осуществляться в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Описание площадки центра цифрового образования «IT-куб»

Площадка, на которой будет расположен центр цифрового образования «IT-куб», представляет собой первый этаж трехэтажного здания, площадь 503,4 м², кадастровый номер 62:27:0010717:46. Здание, в котором будет располагаться площадка, находится на территории г. Сасово, в шаговой доступности от остановки общественного транспорта, через которую проходят маршруты городского транспорта, по адресу: г. Сасово, ул. Типанова, д. 2.

Собственником здания является муниципальное образование – Сасовский муниципальный округ. В настоящий момент оно находится в оперативном управлении у управления образования г. Сасово.

В настоящий момент имеются разрешения на технические условия на присоединение электрических сетей, теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения.

Технические условия присоединения электрических сетей предполагают на первом этапе подключение с мощностью 25 кВт.

Имеется предварительная договоренность о подключении здания технопарка к интернет-каналам пропускной способностью не менее 300 Мбит/сек с АО «Уфанет».

Рядом со зданием, в котором предполагается расположение центра цифрового образования «IT-куб», имеется автомобильная парковка.

Зоны центра цифрового образования «IT-куб» определяются исходя из основных реализуемых направлений и включают:

- 4 куба по направлениям, реализуемым центром цифрового образования «IT-куб» в которых будут реализованы 6 направлений:

Куб 1 – 64,1 м².

Направление №4 «Разработка VR/AR-приложений»

Направление №5 «Мобильная разработка»

Куб 2 – 38,2 м².

Направление №2 «Программирование на языке Python»

Куб 3 – 50,1 м².

Направление №1 «Программирование роботов»

Куб 4 – 40 м².

Направление №3 «Алгоритмика и логика»

Направление №6 «Кибергигиена и работа с большими данными»

- Зона коллективной работы – 49,5 м².

- Техническое помещение – 6 м².

По итогам первого учебного года будет проведен анализ использования территорий центра цифрового образования «IT-куб». Также в центре цифрового образования «IT-куб» определены зоны, предусмотренные регламентирующими актами для помещений учреждений дополнительного образования детей: санузел, гардероб, кабинет административно-педагогического персонала.

Штатное расписание центра цифрового образования «IT-куб»
в 2024 году

Категория персонала	Должность	Количество штатных единиц
Административно-управленческий персонал	Руководитель структурного подразделения центра цифрового образования детей "IT-куб"	1
Педагогический персонал	Методист центра цифрового образования детей "IT-куб"	1
	Педагог-организатор центра цифрового образования детей "IT-куб"	1
	Педагог дополнительного образования центра цифрового образования детей "IT-куб"	7
Учебно-вспомогательный персонал	Системный администратор	0,5
	Лаборант	1
Обслуживающий персонал	Уборщик служебных помещений	2
	Гардеробщик	0,5
	Дворник	1

Предполагаемая сеть центров образования «IT-куб»
(заполняется в порядке приоритета)

№	Субъект РФ	Муниципальное образование	Организационно-правовая форма	Юридический адрес	Направления
1	Рязанская область	Сасовский муниципальный округ	Муниципальное бюджетное учреждение	391430, Рязанская область, г. Сасово, ул. Пушкина, д 120	IT-технологии

Типовое Положение о Центре цифрового образования детей «IT-куб»

1. Общие положения

1.1. Центр цифрового образования «IT-куб» на базе МБУ ДО «Сасовский центр дополнительного образования «Родина» города Сасово (далее – Центр) создан с целью формирования среды, обеспечивающей ускоренное освоение обучающимися актуальных и востребованных знаний, навыков и компетенций в сфере информационных и коммуникационных технологий, а также обеспечения условий для выявления, поддержки и развития у детей способностей и талантов, их профориентации, развития математической, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления.

1.2. Центр является юридическим лицом и действует для достижения уставных целей МБУ ДО «Сасовский центр дополнительного образования «Родина» (далее – Учреждение), а также в целях выполнения задач и достижения показателей и результатов федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование».

1.3. В своей деятельности Центр руководствуется Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Уставом, другими нормативными документами Министерства просвещения Российской Федерации, иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, программой развития МБУ ДО «Сасовский центр дополнительного образования «Родина», планами работы, утвержденными учредителем и настоящим Положением.

1.4. Центр в своей деятельности подчиняется руководителю Учреждения.

2. Цели, задачи, функции деятельности Центра

2.1. Основной целью деятельности Центра является реализация программ дополнительного образования, проведение мероприятий по тематике современных цифровых технологий и информатики, знакомства детей с технологиями искусственного интеллекта, а также обеспечение просветительской работы по цифровой грамотности и цифровой безопасности.

2.2. Задачами Центра являются:

2.2.1. реализация разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ для детей;

2.2.2. разработка и реализация иных программ, в том числе в каникулярный период;

2.2.3. вовлечение обучающихся и педагогических работников в проектную деятельность;

2.2.4. организация внеучебной деятельности в каникулярный период, разработка и реализация соответствующих образовательных программ, в том числе для лагерей, организованных образовательными организациями в каникулярный период;

2.2.5. повышение профессионального мастерства педагогических работников Центра, реализующих дополнительные общеобразовательные программы.

2.3. Центр для достижения цели и выполнения задач вправе взаимодействовать с:

- различными образовательными организациями в форме сетевого взаимодействия;
- с иными образовательными организациями, на базе которых созданы детские технопарки «Кванториум», центры «IT-куб», центры «Дом научной коллаборации» и др.;
- с Федеральным оператором, осуществляющим функции по информационному, методическому и организационно-техническому сопровождению мероприятий по созданию и функционированию центров «IT-куб», в том числе по вопросам повышения квалификации педагогических работников;
- обучающимися и родителями (законными представителями) обучающихся, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий.

3. Порядок управления Центром

3.1. Руководитель Учреждения издает локальный нормативный акт о назначении руководителя Центра (куратора, ответственного за функционирование и развитие), а также о создании Центра и утверждении Положения о деятельности Центра.

3.2. Руководителем Центра может быть назначен сотрудник Учреждения из числа руководящих и педагогических работников.

3.3. Руководитель Центра обязан:

3.3.1. осуществлять оперативное руководство Центром.

3.3.2. Представлять интересы Центра по доверенности в муниципальных, государственных органах субъекта Российской Федерации, организациях для реализации целей и задач Центра.

3.3.3. отчитываться перед руководителем Учреждения о результатах работы Центра.

3.3.4. выполнять иные обязанности, предусмотренные законодательством, уставом Учреждения, должностной инструкцией и настоящим Положением.

3.4. Руководитель Центра вправе:

3.4.1. осуществлять расстановку кадров Центра, прием на работу которых осуществляется приказом руководителя Учреждения;

3.4.2. по согласованию с руководителем Учреждения организовывать учебный процесс в Центре в соответствии с целями и задачами Центра и осуществлять контроль за его реализацией;

3.4.3. осуществлять подготовку обучающихся к участию в конкурсах, олимпиадах, конференциях и иных мероприятиях по профилю направлений деятельности Центра;

3.4.4. по согласованию с руководителем Учреждения осуществлять организацию и проведение мероприятий по профилю направлений деятельности Центра;

3.4.5. осуществлять иные права, относящиеся к деятельности Центра и не противоречащие целям и видам деятельности образовательной организации, а также законодательству Российской Федерации.