



ПРАВИТЕЛЬСТВО ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 05.04.2019 № 111 -рп
г. Иваново

О концепции создания и функционирования в Ивановской области центра цифрового образования детей «IT-куб» на 2020 - 2022 годы

В целях создания в Ивановской области центра цифрового образования детей «IT-куб», условий для обучения и развития творчества детей и подростков в сфере современных информационных и телекоммуникационных технологий, ускорения принятия обучающимися актуальных и востребованных IT-компетенций для обеспечения технологического прорыва страны, в рамках реализации федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование»:

1. Утвердить комплекс мер («дорожную карту») по созданию и функционированию в Ивановской области центра цифрового образования детей «IT-куб» на 2020 - 2022 годы (приложение 1).

2. Утвердить описание создаваемого в Ивановской области центра цифрового образования детей «IT-куб» (приложение 2).

3. Определить Департамент образования Ивановской области региональным координатором, ответственным за создание и функционирование в Ивановской области центра цифрового образования детей «IT-куб».

4. Определить региональным оператором, осуществляющим сопровождение функционирования центра цифрового образования детей «IT – куб» в Ивановской области, муниципальное автономное учреждение дополнительного образования Центр технического творчества «Новация» города Иваново.

5. Департаменту экономического развития и торговли Ивановской области оказать содействие Департаменту образования Ивановской области по привлечению внебюджетных средств на реализацию мероприятий по созданию и функционированию в Ивановской области центра цифрового образования детей «IT-куб» на 2020 - 2022 годы.

**Губернатор
Ивановской области**

С.С. Воскресенский



Приложение 1 к распоряжению
Правительства Ивановской области
от 05.04.2019 № 111 -рп

КОМПЛЕКС МЕР
(«дорожная карта») по созданию и функционированию
в Ивановской области центра цифрового образования детей «IT-куб»
на 2020 - 2022 годы

№	Наименование мероприятия	Ответственный	Результат	Срок
1.	Утверждение должностного лица в составе ведомственного регионального проектного офиса, ответственного за функционирование центра цифрового образования детей «IT-куб»	Департамент образования Ивановской области	распоряжение Правительства Ивановской области	25.08. X* - 1 год
2.	Утверждение медиаплана центра цифрового образования детей «IT-куб»	Департамент образования Ивановской области	приказ Департамента образования Ивановской области	01.10.X* - 1 год, далее ежегодно
3.	Утверждение типового положения о деятельности центра цифрового образования детей «IT-куб»	Департамент образования Ивановской области	приказ Департамента образования Ивановской области	01.10 X* - 1 год
4.	Согласование и утверждение типового дизайн-проекта и зонирование центра цифрового образования детей «IT-куб»	Департамент образования Ивановской области, ведомственный проектный офис нацпроекта «Образование»	приказ Департамента образования Ивановской области	30.10 X* - 1 год
5.	Формирование и согласование перечня оборудования для оснащения центра цифрового образования детей «IT-куб»	Департамент образования Ивановской области, ведомственный проектный офис нацпроекта «Образование»	приказ Департамента образования Ивановской области	01.11. X* - 1 год

6.	Представление информации об объемах средств операционных расходов на функционирование центра цифрового образования детей «IT-куб» по статьям расходов	Департамент образования Ивановской области, федеральный оператор**	письмо Департамента образования Ивановской области	30.11. X* - 1 год, далее ежегодно
7.	Заключение дополнительного соглашения по реализации регионального проекта «Цифровая образовательная среда» на территории субъекта Российской Федерации в подсистеме управления национальными проектами государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет»	Правительство Ивановской области	дополнительное соглашение	05.02. X*
8.	Заключение финансового соглашения в подсистеме управления национальными проектами государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет»	Правительство Ивановской области	финансовое соглашение	15.02. X*, далее ежегодно (по необходимости)
9.	Объявление о закупках товаров, работ, услуг для создания центра цифрового образования детей «IT-куб»	Департамент образования Ивановской области, муниципальное автономное учреждение	извещения о проведении закупок	01.03. X*

		дополнительного образования Центр технического творчества «Новация» города Иванова (далее - региональный оператор)		
10.	Повышение квалификации (профмастерства) сотрудников центра цифрового образования детей «IT-куб» и педагогов	Департамент образования Ивановской области, ведомственный проектный офис нацпроекта «Образование»	свидетельство о повышении квалификации и отчет по программам переподготовки кадров	согласно отдельному графику ведомственного проектного офиса нацпроекта «Образование»
11.	Завершение приведения площадок образовательных организаций в соответствие с фирменным стилем центра цифрового образования детей «IT-куб»; доставка, установка, наладка оборудование	Департамент образования Ивановской области, региональный оператор	акты приёмки работ, товарные накладные и т.д.	25.08.X*
12.	Получение лицензии на образовательную деятельность центра цифрового образования детей «IT-куб» по программам дополнительного образования детей и взрослых (при необходимости)	Департамент образования Ивановской области, региональный оператор	лицензия на реализацию образовательных программ дополнительного образования детей и взрослых	25.08. X*

13.	Проведение мониторинга оснащения средствами обучения и приведение площадки центра цифрового образования детей «IT-куб» в соответствие с фирменным стилем	Департамент образования Ивановской области, ведомственный проектный офис нацпроекта «Образование»	по форме, определяемой ведомственным проектным офисом нацпроекта «Образование»	30.08. X*
14.	Завершение набора детей, обучающихся по программам центра цифрового образования детей «IT-куб»	Руководитель центра цифрового образования детей «IT-куб», региональный оператор	локальные акты регионального оператора	30.08.X*
15.	Открытие центра цифрового образования детей «IT-куб» в единый день	Департамент образования Ивановской области	информационное освещение в СМИ	01.09.X*

*X - год получения субсидии.

** федеральный оператор - федеральное государственное автономное учреждение «Фонд новых форм развития образования».

О П И С А Н И Е
создаваемого в Ивановской области центра цифрового образования
детей «IT-куб»

Раздел 1. Обоснование потребности по созданию центра цифрового образования детей «IT-куб» в Ивановской области

Тенденции появления новых востребованных профессий, рынков труда, информационной среды приводят к необходимости модернизации системы дополнительного образования технической направленности. Сфера дополнительного образования должна стать инновационной площадкой для отработки образовательных моделей и технологий будущего, более привлекательной для инвестиций и предпринимательской инициативы.

Система дополнительного образования детей в Ивановской области включает в себя: 101 учреждение дополнительного образования детей, в том числе: 59 – в сфере образования, 28 – в сфере культуры, 14 – в сфере спорта (в 2018 году 9 учреждений реорганизованы в учреждения спортивной подготовки).

Система учреждений дополнительного образования детей, подведомственных органам управления образованием, представлена 58 муниципальными и одним региональным учреждением дополнительного образования – государственным бюджетным учреждением дополнительного образования «Ивановский областной центр развития дополнительного образования детей».

Учреждения дополнительного образования детей работают во всех муниципальных образованиях Ивановской области, это: 34 центра внешкольной работы и детского творчества, 10 спортивных школ, 5 домов детского творчества, 1 Дворец детского и юношеского творчества, 8 школ эстетического развития (художественные, музыкальные школы). Статус автономных имеют 7 учреждений.

В 2018 - 2019 учебном году в 3535 объединениях учреждений дополнительного образования детей системы образования Ивановской области занималось 70341 человек (75,8% от общего числа обучающихся общеобразовательных учреждений).

В объединениях художественного творчества – 39,5% обучающихся, в объединениях спортивного направления – 21,1% в эколого-биологических и туристско-краеведческих объединениях – 9,0%, в объединениях технического и спортивно-технического творчества – 15,3%.

Ежегодно в Ивановской области проводится свыше 120 областных мероприятий различной направленности для детей и юношества, в которых принимают участие более 13 тысяч человек.

Дополнительные общеобразовательные программы технической направленности реализуются на базе 32 учреждений дополнительного образования и 34 общеобразовательных организаций региона, в которых занимается 15% школьников.

В учреждениях дополнительного образования г. Иванова, г. Кинешмы, г. Фурманова, Шуйского муниципального района сохранены и развиваются такие объединения технической направленности, как авиамоделирование, судомоделирование, радиотехника. Реализуются муниципальные планы мероприятий по научно-техническому творчеству и освоению инженерно-технических компетенций, в том числе робототехнике.

Так, на базе муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования центра внешкольной работы № 2 г. Иваново функционирует объединение «Авиамоделирование», комплексный музей технического творчества «Отрываясь от земли» и выставочная площадка для показа уникальных моделей.

В 2017 году вновь созданы объединения по техническому творчеству и дизайну, медиатворчеству и программированию, «Робототехника», «Радиотехника», «Инженерная графика», мультимедийные студии.

В ряде общеобразовательных организаций введен учебный курс «Основы роботехники» и «Основы технического моделирования». На базе МОУ Луговской средней школы функционирует инженерный класс, в котором учащиеся 10 - 11 классов изучают дисциплины, имеющие практическую инженерную направленность.

На базе государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Ивановский областной центр развития дополнительного образования детей» работает очно-заочная школа «Юный мастер-техник». В структуру очно-заочной школы «Юный мастер-техник» входит проведение мастер-классов для детей и педагогов по техническим видам творчества.

С 2016 года в регионе функционирует центр молодежного инновационного творчества (ЦМИТ) «Агентство Инноваций», в котором реализуются двенадцать бизнес-проектов. Обучающиеся центра изучают 3D-моделирование, лазерную резку, фрезерование, специализированные редакторы и программы.

В декабре 2018 года начал работу Центр молодежного инновационного творчества «ЦМИТ- Navoloki» в Кинешемском районе.

В 2018 году на базе муниципального автономного учреждения дополнительного образования Центр технического творчества «Новация» г. Иваново (далее - МОУ ДО ЦТГ «Новация») открылся детский технопарк «Кванториум – Новатория», в котором обучаются более 800 детей и подростков по направлениям естественно-научной и технической направленности (квантумов): «Робоквантум», «IT-квантум», «Промышленный дизайн», «Дополненная и виртуальная реальность», «Аэроквантум» и «Хайтек».

Вместе с тем в связи с интенсивным развитием новых информационных технологий возникает необходимость создания условий для вовлечения детей в цифровое образование, в том числе создание центра цифрового образования детей «IT-куб» в Ивановской области.

Учитывая темпы развития IT-технологий, возникает необходимость обучения школьников программированию. Изучение методов программирования поможет им развивать навыки критического мышления и решения проблем, которые важны не только в информатике, но и в жизни.

Проект открытия центра цифрового образования детей «IT-куб» опирается на опыт, который накоплен региональной системой образования, и предполагает создание обновленной модели развития дополнительного образования детей инженерно-технической направленности, создающей условия для обучения детей из разных, в том числе незащищенных, категорий населения и детей с ограниченными возможностями здоровья, и ориентированной на решение задач подготовки кадрового ресурса для инновационного технологического развития государства, отбора мотивированных и подготовленных абитуриентов, которые впоследствии могут стать инициаторами создания новых инновационных предприятий Ивановской области. Эта модель будет органично вписана в имеющуюся информационную образовательную среду региона, что позволит эффективно использовать уже созданные инструменты и ресурсы, оптимизировать финансирование центра цифрового образования детей «IT-куб» и обеспечить прозрачность его деятельности.

Основными бизнес-партнерами центра цифрового образования детей «IT-куб» (по согласованию) будут: Involta, Akvelon, Garpix, Айтек, ООО «Шуйский завод Аквариус».

Основными интеллектуальными партнерами центра цифрового образования детей «IT-куб» (по согласованию) будут: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина», федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный университет», федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский химико-технологический университет», федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский политехнический университет».

Актуальность создания центра цифрового образования детей «IT-куб» обусловлена повышением уровня информатизации и компьютеризации современного мира, возрастающим спросом со стороны IT-компаний на подготовленных специалистов для дальнейшего развития сферы, а также необходимостью осуществления комплекса мер и мероприятий как по повышению общего уровня информационно-

технологической грамотности современных детей и молодежи, так и по формированию новой системы работы дополнительного образования, направленной на вовлечение детей и подростков в IT-творчество разной направленности.

Раздел 2. Опыт Ивановской области в реализации федеральных и международных проектов (мероприятий) в области образования за последние три года

В Ивановской области ежегодно проводятся региональные мероприятия по техническим видам творчества: слет юных конструкторов-моделистов, научно-техническая олимпиада «Юный космонавт», соревнования по авиамodelьному спорту, конкурсы робототехники «ROBObattle», игры «МегаQR», фестиваль «Конвент Новаций», олимпиада по 3D-технологиям в рамках Дня числа «Пи».

Победители региональных этапов участвуют во всероссийских конкурсах, таких как Всероссийский молодежный робототехнический фестиваль «Робофэст», Всероссийское первенство по робототехнике среди школьников КРОК, Всероссийский форум «Будущие интеллектуальные лидеры России», Всероссийский конкурс «ИТ-проект, который изменит жизнь к лучшему», Всероссийские соревнования по робототехнике для дошкольников ИКаРенок, Международный фестиваль робототехники «Робофинист», Первенство России по авиационным свободнолетающим моделям.

В 2016 году МАУ ДО ЦТТ «Новация» с проектом «Нейропилотирование» стал победителем Всероссийского Конкурса проектов «Люди будущего».

2491 школьник и дошкольник города Иваново получают образование по программам технического творчества. Всего техническим творчеством в Ивановской области занимается более 15,3% детей.

Педагогические кадры МАУ ДО ЦТТ «Новация» систематически повышают свою квалификацию в соответствии с направлением деятельности, проходят стажировки по робототехнике в федеральных тренировочных центрах в городах Москва, Сочи, Санкт-Петербург, являются судьями многих робототехнических фестивалей, в том числе и всероссийских.

В 2018 году в Ивановской области был открыт детский технопарк «Кванториум. Новатория» - структурное подразделение МАУ ДО ЦТТ «Новация» города Иванова.

В основу детского технопарка «Кванториум» заложена организационная модель «Стандарт», предусматривающая ежегодное обучение на базе технопарка по дополнительным общеобразовательным программам не менее 800 детей в возрасте от 5 до 18 лет за счет средств муниципального бюджета и реализация не менее 6 направлений естественно-научной и технической направленности (квантумов): Робоквантум, IT-квантум, Промышленный дизайн, Дополненная и виртуальная реальность, Аэроквантум и Хайтек. Региональный ресурсный

центр научно-технического творчества на базе МАУ ДО ЦТТ «Новация», в котором реализуются программы подготовки педагогов по направлениям: робототехника, программирование, графическому дизайну, моделированию сайтов, 3D-моделированию, IT.

За 4 года работы удалось выстроить систему взаимодействия между образовательными организациями, реализовать сетевые проекты с целью вовлечения школьников в инженерно-техническую и проектную деятельность через популяризацию технического творчества среди детского сообщества, например, «Инженерные классы», профильные классы из 6 школ города Иваново в дополнение к урокам технологии и информатики занимаются на базе «Кванториум. Новатория».

Большой опыт работы, накопленный педагогами МАУ ДО ЦТТ «Новация», позволил Центру «Новация» стать экспериментальной площадкой Федерального государственного автономного учреждения «Федеральный институт развития образования» и региональным ресурсным центром по робототехнике с сетью опорных площадок.

Учреждение является неоднократным победителем муниципальной премии «Престиж в области образования», а также всероссийских грантовых конкурсов, таких как конкурс национальных проектов «Лифт в будущее» (проект «Нейропилотирование»).

Воспитанники МАУ ДО ЦТТ «Новация» являются неоднократными победителями и призерами конкурсов различных уровней: Всероссийский и региональный молодежный робототехнический фестиваль «Робофэст», Международный фестиваль робототехники «Робофинист», Всероссийское первенство КРОК по робототехнике среди школьников, Всероссийский и региональный конкурс по робототехнике для дошкольников ИКАРенок.

Сотрудниками Центра разработаны и проводятся ежегодные городские и региональные мероприятия технической направленности: региональные этапы всероссийских конкурсов по робототехнике «ИКАРенок» и «РОБОФЕСТ», олимпиада по 3D-технологиям, игры «МегаQR», конкурс рисунка на майке, фестиваль науки «Конвент Новаций 2038», конкурс бизнес-проектов «Бизнес Инкубатор. Уровень первый» и другие.

Раздел 3. Организационно-правовая модель создаваемого центра цифрового образования детей «IT-куб»

Региональным координатором, ответственным за создание и функционирование центра цифрового образования детей «IT-куб», является Департамент образования Ивановской области (далее – Региональный координатор).

Региональным оператором центра цифрового образования детей «IT-куб» (по согласованию) будет являться муниципальное автономное учреждение дополнительного образования Центр технического творчества «Новация» города Иваново (далее – Региональный оператор).

Центр цифрового образования детей «IT-куб» является инновационной формой организации технического творчества в области

IT-технологий для детей и подростков и направлен на вовлечение обучающихся в продуктивную творческую деятельность и одновременное включение их в сферу проектной деятельности.

Создание центра цифрового образования детей «IT-куб» обусловлено необходимостью использования высокого потенциала системы дополнительного образования детей в решении задач:

повышения престижа инженерных профессий, формирования у детей и подростков профессиональной компетентности и практических навыков в высокотехнологичных сферах информационных и телекоммуникационных технологий путем реализации современных проектов;

формирования устойчивой многоуровневой системы работы с детьми в научно-техническом направлении дополнительного образования с применением проектирования основ системной инженерии, анализа потенциального рынка, решения задач с внутренним и внешним заказчиком;

формирования у детей и подростков навыков проектного мышления, умения работать над проектом в режиме распределенной команды, решать практические задачи, ориентированные на потребности реального производства;

подготовки педагогических кадров для работы с детьми в условиях новой модели дополнительного образования;

содействия решению проблемы обеспечения высокотехнологичных и других отраслей экономики региона высококвалифицированными рабочими и специалистами нового поколения.

Деятельность центра цифрового образования детей «IT-куб» строится на принципах интегративного взаимодействия с предприятиями и учреждениями Ивановской области, социальными партнерами, органами государственной власти и органами местного самоуправления.

Структура центра цифрового образования детей «IT-куб» определяется в соответствии с утвержденным Федеральным оператором сети детских центров IT-творчества «IT-куб» (далее – Федеральный оператор) перечнем направлений и включает модель «Стандарт»:

программирование на Python;

мобильная разработка;

разработка VR/AR приложений;

базовые навыки программирования на C-подобных языках;

системное администрирование;

цифровая гигиена и работа с большими данными;

лекторий и коворкинг-центр;

шахматная гостиная, совмещенная с медиатекой и зоной отдыха, оснащенная современной литературой, аудио- и видеоматериалами, удобными креслами и столами.

Организацией, уполномоченной осуществлять организационно-техническое, методическое и информационное сопровождение реализации

проекта по созданию и функционированию сети центров цифрового образования детей «IT-куб» на территории Российской Федерации, является Федеральным оператором, в том числе в его полномочия входят разработка, экспертиза, тестирование и апробация образовательных программ, непрерывное повышение профессионального мастерства преподавателей центра цифрового образования детей «IT-куб» (отдельных направлений – кубов), формирование системы сопровождения одаренных детей, разработка функциональных и инфраструктурных требований к средствам обучения и высокотехнологичному учебному оборудованию, используемому для реализации образовательных программ, определение требований к инфраструктуре центра цифрового образования детей «IT-куб», а также осуществление контроля за соблюдением положений и основных принципов создания и функционирования центра цифрового образования «IT-куб» и других документов, регулирующих указанную деятельность.

Региональный координатор обеспечивает создание и функционирование центра цифрового образования детей «IT-куб», а также осуществление межведомственной координации и контроля за деятельностью центра цифрового образования детей «IT-куб» на территории Ивановской области.

Региональный оператор осуществляет деятельность по созданию и развитию центра цифрового образования детей «IT-куб» с учетом потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья (закупка, установка и техническое обслуживание оборудования, набор педагогов, набор учащихся, составление расписания занятий, обеспечение осуществления образовательного процесса и другое), а также сетевое взаимодействие с организациями - партнерами центра цифрового образования детей «IT-куб».

Кадровое обеспечение центра цифрового образования детей «IT-куб»: высококвалифицированные педагогические работники и специалисты, способные осуществлять инновационную образовательную деятельность в соответствии с целями и задачами центра цифрового образования детей «IT-куб» по соответствующим направлениям. Для привлечения и дальнейшего профессионального роста специалистов (педагогов, научно-технических специалистов), непосредственно участвующих в деятельности центра цифрового образования детей «IT-куб», обеспечиваются в соответствии с законодательством необходимые условия работы, постоянное повышение квалификации.

В целях эффективной мотивации обучающихся и родителей к участию в деятельности центра цифрового образования детей «IT-куб» с помощью средств массовой информации будет формироваться положительное общественное мнение о техническом творчестве детей и подростков как особо значимой социальной сфере на современном этапе развития экономики региона и государства в целом, а также как о возможной перспективе дальнейшего профессионального развития

обучающихся – участников центра цифрового образования детей «IT-куб», проявивших способности в научно-техническом творчестве.

Базовым форматом образовательного процесса центра цифрового образования детей «IT-куб» является проектная деятельность. По результатам прохождения образовательного процесса технической направленности каждый обучающийся может в составе проектной команды завершить реализацию научно-исследовательского или иного продукта по техническому заданию от промышленного предприятия или в составе команды центра цифрового образования детей «IT-куб» принять участие в профильных мероприятиях, перечень которых утверждается Федеральным оператором.

В ходе работы над проектом будут реализованы проекты как внутри куба, так и межкубовые проекты. Межкубовые проекты будут носить формат законченных научных исследований или продуктов инженерной разработки.

Другой важной особенностью проектной деятельности является использование методов гибкой оперативной разработки и работа над проектом в режиме распределенной команды. Центр цифрового образования детей «IT-куб» будет соисполнителем крупных проектов, рекомендованных Федеральным оператором, и будет выполнять их в кооперации с другими детскими центрами цифрового образования детей «IT-куб».

Раздел 4. Описание площадки центра цифрового образования детей «IT-куб»

Центр цифрового образования детей «IT-куб» модели «Стандарт» размещается: на третьем этаже - образовательные зоны (IT-кубы) и шахматная зона, на первом этаже - лекторий и существующая инфраструктура (гардероб, холл, туалетные комнаты) трехэтажного здания Регионального оператора.

Помещение находится по адресу: Ивановская область, г. Иваново, ул. Типографская, д. 25/55, в центре города Иваново с развитой инфраструктурой (200 метров до остановки пассажирского транспорта: троллейбусы, автобусы, маршрутные такси).

Большое количество образовательных учреждений, находящихся в шаговой доступности, позволит обеспечить необходимый охват школьников программами инженерного образования (400 человек на первом году обучения с дальнейшим увеличением численности детей).

На площади 650 кв. м (отдельный вход) будут располагаться:

1. Кубы (образовательные пространства): программирование на Python - 46,2 кв. м; мобильная разработка – 43,5 кв. м; разработка VR/AR приложений - 55,8 кв. м; базовые навыки программирования на C-подобных языках – 44,6 кв. м;

системное администрирование – 45,9 кв. м;

цифровая гигиена и работа с большими данными – 53,9 кв. м.

2. Лекторий – 79,7 кв. м.

3. Шахматная гостиная, медиатека с зоной отдыха, оснащенная современной литературой, аудио- и видеоматериалами, удобными креслами и столами – 24,6 кв. м.

4. Техническое помещение (серверная) – 6,2 кв. м.

Техническое состояние здания соответствует требованиям Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия для организаций, в которых оказываются услуги по дополнительному образованию. Произведен ремонт серверной, туалетных комнат для мальчиков и девочек, установлена система передачи извещений, пожарная сигнализация и система оповещения и управления эвакуацией. Существует необходимость полного косметического ремонта площадки, частично капитального ремонта (крыши, системы отопления, приведение туалетной комнаты 1 этажа в соответствие сводам правил по доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения, перенос межкабинетных перегородок).

К настоящему описанию прилагаются: таблица индикаторов (приложение 1), предварительная калькуляция операционных расходов на функционирование центра цифрового образования детей «IT-куб» (приложение 2), зонирование и дизайн-проект создаваемого в Ивановской области центра цифрового образования детей «IT-куб» (приложение 3), проект штатного расписания центра цифрового образования детей «IT-куб» (приложение 4), предполагаемая сеть центров цифрового образования детей «IT-куб» (приложение 5).

Приложение I
к описанию создаваемого в Ивановской области центра
цифрового образования детей «IT-куб»

Таблица индикаторов

№ п/п	Наименование индикатора/показателя	Минимальное значение начиная с X* года	Значение индикатора показателя		
			2020 год	2021 год	2022 год
1.	Количество детей в возрасте от 5 до 18 лет, обучающихся за счет средств соответствующей бюджетной системы учредителя образовательной организации (федеральный бюджет и (или) бюджет Ивановской области, и (или) местный бюджет, и (или) средства организации) по дополнительным общеобразовательным программам на базе созданного центра цифрового образования детей «IT-куб» (человек)	400	400	425	450
2.	Доля педагогических работников центра для обучения и творчества в сфере информационных технологий для детей и подростков центра цифрового образования детей «IT-куб», прошедших ежегодное обучение по дополнительным профессиональным	100	100	100	100

	программам (процентов)				
3.	Численность детей, принявших участие в мероприятиях, акциях, мастер-классах, воркшопах и т.д. на базе центра цифрового образования детей «IT-куб» (человек)	1500	1500	1600	1700
4.	Количество внедренных общеобразовательных программ (единиц)	6	5	6	7
5.	Количество проведенных проектных олимпиад, хакатонов и других конкурсных мероприятий, развивающих навыки в разных областях разработки в процессе командной работы над проектами, на базе центра цифрового образования детей «IT-куб» (единиц)	6	6	7	8

Приложение 2
к описанию создаваемого в Ивановской области
центра цифрового образования детей «IT-куб»

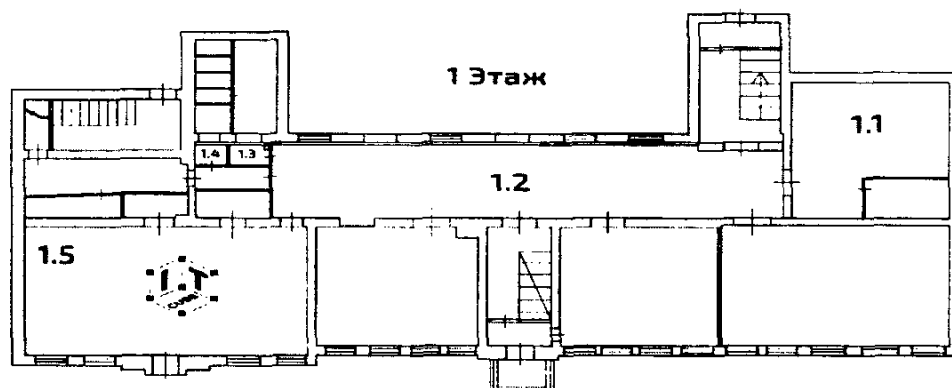
**Предварительная калькуляция операционных расходов
на функционирование центра цифрового образования детей «IT-куб»**

Статья расходов	Первый год 2020 год (тыс. рублей)	Второй год 2021 год (тыс. рублей)	Третий год 2022 год (тыс. рублей)
211 – заработная плата	2465,5	6372,2	6372,2
212 – суточные	15	15	15
213 – налоги	744,6	1924,4	1924,4
222 – проезд (детей на соревнования)	30	200	250
222 – проезд (педагогов на обучение)	300	300	300
216 – проживание (детей на соревнования)	80	300	300
216 – проживание (педагогов на обучение)	400	400	400
310 – основные (расходные материалы)	50	150	200
Иные расходы (аренда, коммунальные платежи и т.д.)	281,6	370,6	370,6
Итого	4366,7	10032,2	10132,2
Всего	24531,1		

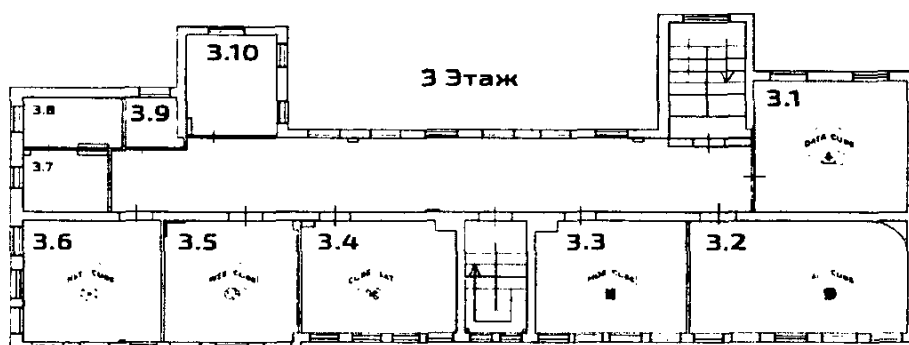
Приложение 3
к описанию создаваемого
в Ивановской области центра
цифрового образования детей «IT-куб»

**Зонирование и дизайн-проект создаваемого в Ивановской области
центра цифрового образования детей «IT-куб»**

В соответствии с общей концепцией создания и развития центра цифрового образования детей «IT-куб» и с учетом конфигурации помещений, предоставляемых для центра цифрового образования детей «IT-куб», запланированы следующие функциональные и сопутствующие зоны:



1.1 Гардероб, 1.2 Холл, 1.3 и 1.4 Туалетные комнаты, 1.5 Лекторий и коворкинг-центр

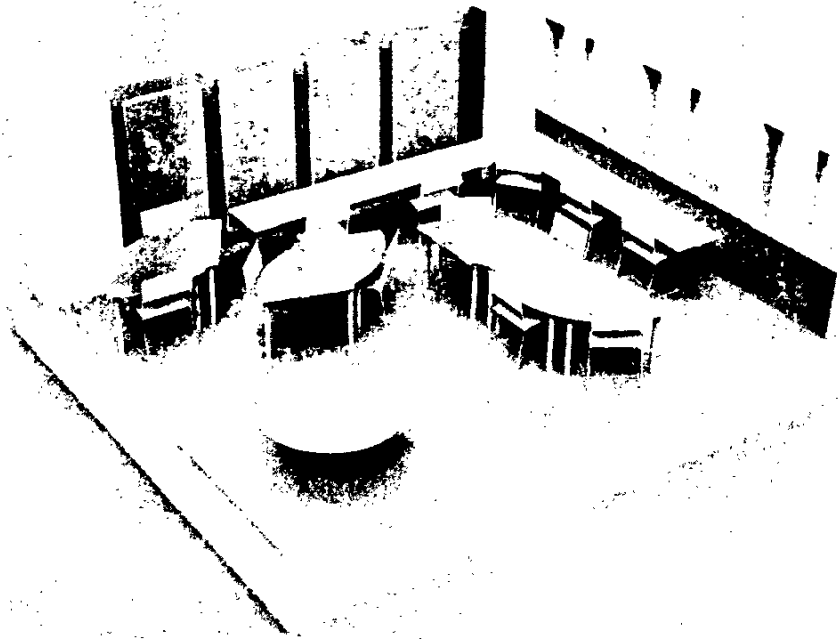


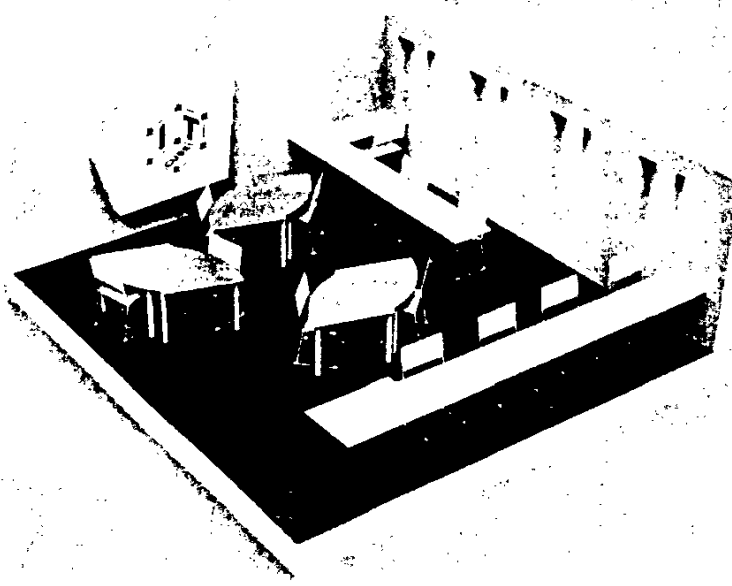
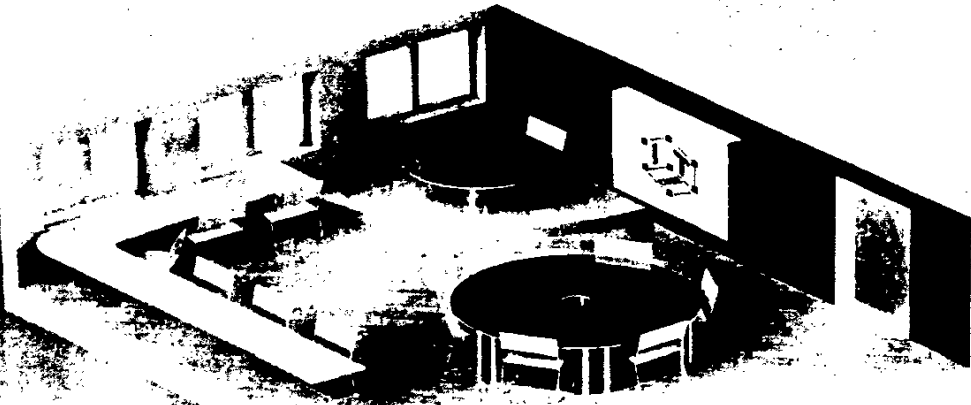
- 3.1. Направление «Цифровая гигиена и работа с большими данными».
- 3.2. Направление «Разработка VR/AR приложений».
- 3.3. Направление «Мобильная разработка».
- 3.4. Направление «Программирование на Python».
- 3.5. Направление «Базовые навыки программирования на C-подобных языках».
- 3.6. Направление «Системное администрирование».
- 3.7. и 3.8. Административный блок.
- 3.9. Серверная.
- 3.10. Шахматная гостиная, совмещенная с медиатекой.

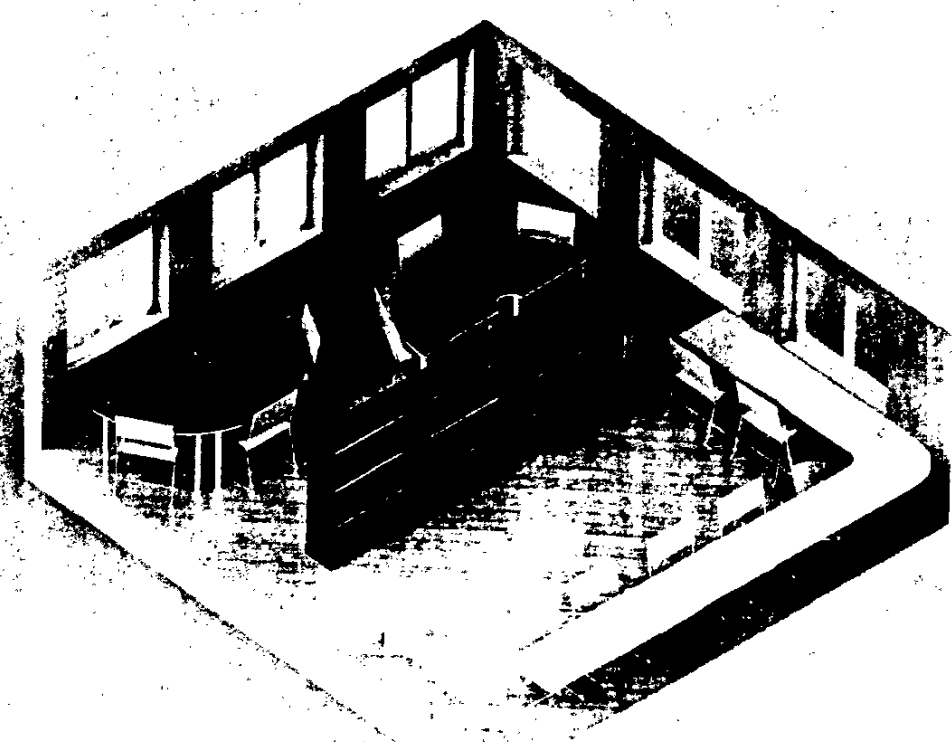
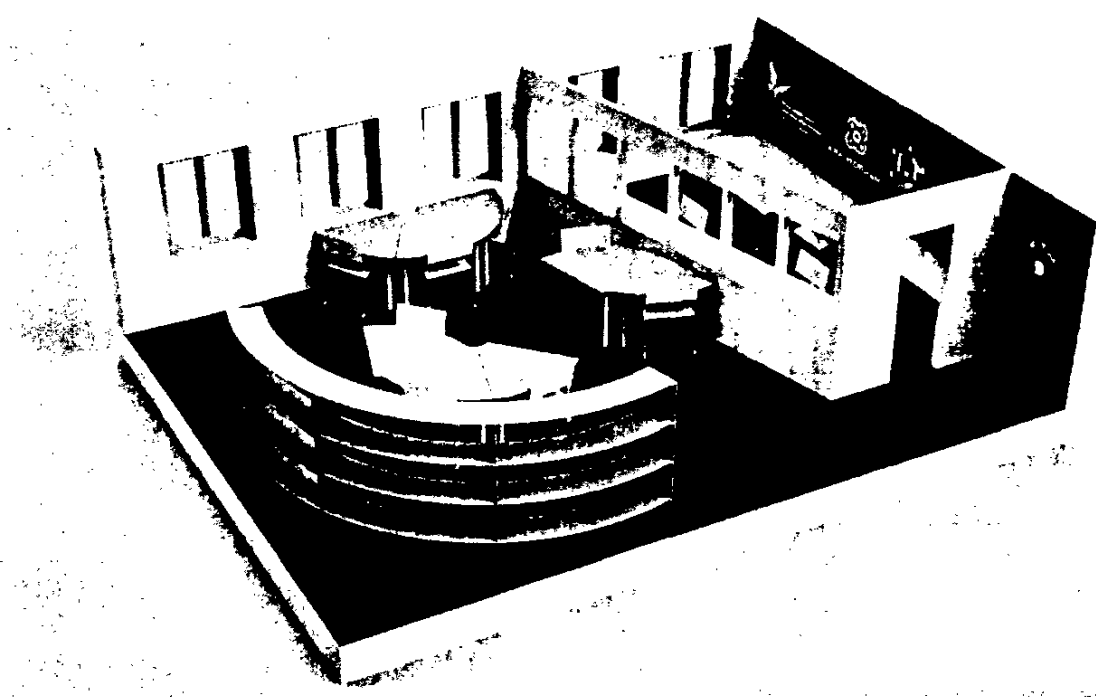
**Дизайн-проект создаваемого центра цифрового образования детей
«IT-куб» (в соответствии с брендбуком)**

Фото, включая фасадную часть центра цифрового образования детей
«IT-куб», расположение и концепт мебели, цветовые решения и
брендирование.









Приложение 4
к описанию создаваемого
в Ивановской области центра
цифрового образования детей «IT-куб»

**Штатное расписание центра
цифрового образования детей «IT-куб»**

Категория персонала	Должность	Количество штатных единиц
Управленческий персонал	Директор центра цифрового образования детей «IT-куб» (заместитель директора по работе с федеральной сетью и внешними партнерами)	1
	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	1
Административный персонал	Системный администратор	1
	Специалист по связям с общественностью	1
Основной персонал (учебная часть)	Педагог-организатор	3
	Инженер (лаборант)	2
	Методист	3
	Педагог дополнительного образования	12
	Администратор	1

Приложение 5
к описанию создаваемого
в Ивановской области центра
цифрового образования детей «IT-куб»

Предполагаемая сеть центров цифрового образования детей «IT-куб»

№	Субъект РФ	Муниципальное образование	Организационно-правовая форма	Юридический адрес	Направления
1	Ивановская область	Городской округ Иваново	Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования Центр технического творчества «Новация» города Иваново	Ивановская область, г. Иваново, ул. Типографская, д. 25/55	программирование на Python; мобильная разработка; разработка VR/AR приложений; базовые навыки программирования на C-подобных языках; системное администрирование; цифровая гигиена и работа с большими данными