



АДМИНИСТРАЦИЯ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

04.07.2019

№ 408-ра

О реализации мероприятия по созданию центров цифрового образования детей в рамках федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование»

1. В целях реализации мероприятия по созданию центров цифрового образования детей в рамках федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование» утвердить:

1) Департамент общего образования Томской области региональным координатором мероприятия по созданию центров цифрового образования детей в рамках федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование»;

2) Комплекс мер (дорожную карту) по созданию и функционированию центров цифрового образования «IT-куб» согласно приложению № 1 к настоящему распоряжению;

3) Описание создаваемых центров цифрового образования «IT-куб» согласно приложению № 2 к настоящему распоряжению.

2. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на заместителя Губернатора Томской области по научно-образовательному комплексу.

И.о. Губернатора Томской области



А.М.Феденёв

Приложение № 1

Утверждено
распоряжением Администрации
Томской области
от 04.07.2019 № 408-ра

**Комплекс мер (дорожная карта) по созданию и функционированию
центров цифрового образования «IT –куб»**

Наименование мероприятия	Ответственный	Результат	Срок*
1. Утверждение должностного лица в составе регионального ведомственного проектного офиса, ответственного за создание и функционирование центров цифрового образования «IT-куб»	Департамент общего образования Томской области (далее – ДОО ТО)	Распоряжение ДОО ТО	25 августа 2019г.
2. Утверждение типового положения о деятельности центров цифрового образования «IT-куб»	ДОО ТО	Распоряжение ДОО ТО	1 октября 2019г.
I. Мероприятия по созданию и функционированию центра цифрового образования «IT-куб» на территории города Томска			
1. Утверждение медиаплана центра цифрового образования «IT-куб»	ДОО ТО	Распоряжение ДОО ТО	1 октября 2019г., далее -

			ежегодно
2. Согласование и утверждение дизайн-проекта и зонирования центра цифрового образования «IT-куб»	ДОО ТО, проектный офис национального проекта «Образование» (далее – Проектный офис) (по согласованию)	Распоряжение ДОО ТО, письмо проектного офиса	30 октября 2019г.
3. Формирование и согласование перечня оборудования для оснащения центра цифрового образования «IT-куб»	ДОО ТО, Проектный офис (по согласованию)	Распоряжение ДОО ТО, письмо проектного офиса	1 ноября 2019г.
4. Представление информации об объемах средств операционных расходов на функционирование центра цифрового образования «IT-куб» по статьям расходов	ДОО ТО, федеральный оператор (по согласованию)	Письмо ДОО ТО	30 ноября 2019г., далее - ежегодно

5. Заключение дополнительного соглашения по реализации регионального проекта «Цифровая образовательная среда» на территории Томской области в подсистеме управления национальными проектами государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет»	ДОО ТО	Дополнительное соглашение	5 февраля 2020г., далее – ежегодно (по необходимости)
6. Заключение финансового соглашения в подсистеме управления национальными проектами государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет»	ДОО ТО	Финансовое соглашение	15 февраля 2020г., далее – ежегодно (по необходимости)
7. Объявлены закупки товаров, работ, услуг для создания центра цифрового образования «IT-куб»	ДОО ТО	Извещения о проведении закупок	1 марта 2020г.
8. Повышение квалификации (профмастерства) сотрудников центра цифрового образования «IT-куб»	ДОО ТО, Проектный офис	Свидетельства о повышении	Согласно отдельному

и педагогов	(по согласованию)	квалификации и отчет по программам переподготовк и кадров	графику проектного офиса национального проекта «Образование»
9. Завершение приведения площадок образовательных организаций в соответствие с фирменным стилем центра цифрового образования «IT-куб». Доставка, установка, наладка оборудования	ДОО ТО	Акты приемки работ, товарные накладные и т.д.	25 августа 2020г.
10. Получение лицензии/включение дополнительных адресов в лицензию на образовательную деятельность центра цифрового образования «IT-куб» по программам дополнительного образования детей и взрослых (при необходимости)	ДОО ТО	Лицензия на реализацию образовательных программ дополнительного образования	25 августа 2020г.

		детей и взрослых	
11. Проведение мониторинга оснащения средствами обучения и приведения площадки центра цифрового образования «IT-куб» в соответствие с фирменным стилем	ДОО ТО, Проектный офис (по согласованию)	По форме, определяемой ведомственным проектным офисом национального проекта «Образование»	30 августа 2020г.
12. Завершение набора детей, обучающихся по программам центра цифрового образования «IT-куб»	Руководитель центра цифрового образования «IT-куб» (по согласованию)	Локальные акты центра цифрового образования «IT-куб»	30 августа 2020г.
13. Открытие центра цифрового образования «IT-куб» в единый день	ДОО ТО	Информационное	1 сентября 2020г.

		освещение в СМИ	
II. Мероприятия по созданию и функционированию центра цифрового образования «IT-куб» на территории города Асино			
1. Утверждение медиаплана центра цифрового образования «IT-куб»	ДОО ТО	Распоряжение ДОО ТО	1 октября 2020г., далее - ежегодно
2. Согласование и утверждение дизайн-проекта и зонирования центра цифрового образования «IT-куб»	ДОО ТО, Проектный офис (по согласованию)	Распоряжение ДОО ТО, письмо проектного офиса	30 октября 2020г.
3. Формирование и согласование перечня оборудования для оснащения центра цифрового образования «IT-куб»	ДОО ТО, Проектный офис (по согласованию)	Распоряжение ДОО ТО, письмо проектного офиса	1 ноября 2020г.

4. Представление информации об объемах средств операционных расходов на функционирование центра цифрового образования «IT-куб» по статьям расходов	ДОО ТО, федеральный оператор (по согласованию)	Письмо ДОО ТО	30 ноября 2020г., далее ежегодно
5. Заключение дополнительного соглашения по реализации регионального проекта «Цифровая образовательная среда» на территории Томской области в подсистеме управления национальными проектами государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет»	ДОО ТО	Дополнительное соглашение	5 февраля 2021г., далее – ежегодно (по необходимости)
6. Заключение финансового соглашения в подсистеме управления национальными проектами государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет»	ДОО ТО	Финансовое соглашение	15 февраля 2021г., далее – ежегодно (по необходимости)
7. Объявлены закупки товаров, работ, услуг для	ДОО ТО	Извещения о	1 марта 2021г.

создания центра цифрового образования «IT-куб»		проведении закупок	
8. Повышение квалификации (профмастерства) сотрудников центра цифрового образования «IT-куб» и педагогов	ДОО ТО, Проектный офис (по согласованию)	Свидетельства о повышении квалификации и отчет по программам переподготовок и кадров	Согласно отдельному графику проектного офиса национального проекта «Образование»
9. Завершение приведения площадок образовательных организаций в соответствие с фирменным стилем центра цифрового образования «IT-куб». Доставка, установка, наладка оборудования	ДОО ТО	Акты приемки работ, товарные накладные и т.д.	25 августа 2021г.
10. Получение лицензии/включение дополнительных адресов в лицензию на образовательную деятельность центра цифрового образования «IT-куб» по	ДОО ТО	Лицензия на реализацию образователь-	25 августа 2021г.

<p>программам дополнительного образования детей и взрослых (при необходимости)</p>		<p>ных программ дополнительного образования детей и взрослых</p>	
<p>11. Проведение мониторинга оснащения средствами обучения и приведения площадки центра цифрового образования «IT-куб» в соответствие с фирменным стилем</p>	<p>ДОО ТО, Проектный офис (по согласованию)</p>	<p>По форме, определяемой ведомственным проектным офисом национального проекта «Образование»</p>	<p>30 августа 2021г.</p>
<p>12. Завершение набора детей, обучающихся по программам центра цифрового образования «IT-куб»</p>	<p>Руководитель центра цифрового образования «IT-</p>	<p>Локальные акты центра цифрового</p>	<p>30 августа 2021г.</p>

	куб» (по согласованию)	образования «IT-куб»	
13. Открытие центра цифрового образования «IT-куб» в единый день	ДОО ТО	Информационное освещение в СМИ	1 сентября 2021г.
III. Мероприятия по созданию и функционированию центра цифрового образования «IT-куб» на территории ЗАТО Северск			
1. Утверждение медиаплана центра цифрового образования «IT-куб»	ДОО ТО	Распоряжение ДОО ТО	1 октября 2021г., далее - ежегодно
2. Согласование и утверждение дизайн-проекта и зонирования центра цифрового образования «IT-куб»	ДОО ТО, Проектный офис (по согласованию)	Распоряжение ДОО ТО, письмо проектного офиса	30 октября 2021г.
3. Формирование и согласование перечня оборудования для оснащения центра цифрового	ДОО ТО, Проектный офис (по	Распоряжение ДОО ТО,	1 ноября 2021г.

образования «IT-куб»	согласованию)	письмо проектного офиса	
4. Представление информации об объемах средств операционных расходов на функционирование центра цифрового образования «IT-куб» по статьям расходов	ДОО ТО, федеральный оператор (по согласованию)	Письмо ДОО ТО	30 ноября 2021г., далее- ежегодно
5. Заключение дополнительного соглашения по реализации регионального проекта «Цифровая образовательная среда» на территории Томской области в подсистеме управления национальными проектами государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет»	ДОО ТО	Дополнитель- ное соглашение	5 февраля 2022г., далее – ежегодно (по необходи- мости)
6. Заключение финансового соглашения в подсистеме управления национальными проектами государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами	ДОО ТО	Финансовое соглашение	15 февраля 2022г., далее – ежегодно (по

«Электронный бюджет»			необходимо)
7. Объявлены закупки товаров, работ, услуг для создания центра цифрового образования «IT-куб»	ДОО ТО	Извещения о проведении закупок	1 марта 2022г.
8. Повышение квалификации (профмастерства) сотрудников центра цифрового образования «IT-куб» и педагогов	ДОО ТО, Проектный офис (по согласованию)	Свидетельства о повышении квалификации и отчет по программам переподготовок и кадров	Согласно отдельному графику проектного офиса национального проекта «Образование»
9. Завершение приведения площадок образовательных организаций в соответствие с фирменным стилем центра цифрового образования «IT-куб». Доставка, установка, наладка оборудования	ДОО ТО	Акты приемки работ, товарные накладные и т.д.	25 августа 2022г.

<p>10. Получение лицензии/включение дополнительных адресов в лицензию на образовательную деятельность центра цифрового образования «IT-куб» по программам дополнительного образования детей и взрослых (при необходимости)</p>	<p>ДОО ТО</p>	<p>Лицензия на реализацию образовательных программ дополнительного образования детей и взрослых</p>	<p>25 августа 2022г.</p>
<p>11. Проведение мониторинга оснащения средствами обучения и приведения площадки центра цифрового образования «IT-куб» в соответствие с фирменным стилем</p>	<p>ДОО ТО, Проектный офис (по согласованию)</p>	<p>По форме, определяемой ведомственными проектными офисами национального проекта «Образование»</p>	<p>30 августа 2022г.</p>
<p>12. Завершение набора детей, обучающихся по</p>	<p>Руководитель</p>	<p>Локальные</p>	<p>30 августа</p>

программам центра цифрового образования «IT-куб»	центра цифрового образования «IT-куб» (по согласованию)	акты центра цифрового образования «IT-куб»	2022г.
13. Открытие центра цифрового образования «IT-куб» в единый день	ДОО ТО	Информационное освещение в СМИ	1 сентября 2022г.

**Примечание: сроки реализации мероприятий могут быть изменены в соответствии с результатами проведения конкурсного отбора субъектов Российской Федерации на предоставление субсидии из федерального бюджета по соответствующему мероприятию.*

Приложение № 2

Утверждено
распоряжением Администрации
Томской области
от 04.07.2019 № 408-ра

Описание создаваемых центров цифрового образования «IT –куб»

1. Обоснование потребности в реализации мероприятия по созданию центра цифрового образования «IT-куб»

Развитие информационных и телекоммуникационных технологий в Томской области является необходимым условием социально-экономического развития региона.

Томская область представляет собой высокоэффективную и перспективную площадку для формирования и базирования IT-сектора.

Главным конкурентным преимуществом и основным стратегическим ресурсом Томской области для развития в экономике нового типа в целом и развития отрасли IT-технологий в частности является интеллектуальный потенциал региона. В Томске действуют 6 государственных университетов (каждый входит в тройку лидеров в своей отрасли), 33 профессиональных образовательных организации. В вузах Томской области обучается около 60 тысяч студентов из 78 регионов России и 79 стран мира, в том числе 10,1 тыс. студентов из стран ближнего и дальнего зарубежья (1,1 тыс. из стран дальнего зарубежья). Томская область занимает третье место (после Москвы и Санкт-Петербурга) по числу студентов в расчете на душу населения. В вузах Томска преподают и проводят исследования около 3,5 тыс. докторов и кандидатов наук, ежегодно защищается более 60 докторских и 250 кандидатских диссертаций. Высокий уровень человеческого капитала позволяет

реализовывать сложные высокотехнологичные проекты без привлечения или с минимальным привлечением внешних специалистов. Научно-образовательная база Томской области обеспечивает высокий потенциал для инновационной активности региона и постоянный приток специалистов на предприятия отрасли IT-технологий.

Томская область – один из ведущих научно-образовательных центров России. Два ведущих вуза Томской области обладают статусом «национальных исследовательских университетов». Томскому государственному университету этот статус был присвоен в 2010 году, Томскому политехническому университету – в 2009 году. НИ ТГУ и НИ ТПУ также вошли в 2018 году в десятку престижного международного рейтинга вузов, составляемого компанией QS (QS World University Rankings 2018), среди российских вузов (НИ ТГУ – 4 место, НИ ТПУ – 10 место).

Огромное значение для развития IT-отрасли в регионе имеют:

1) действие особого режима осуществления предпринимательской деятельности и наличие в городе Томске особой экономической зоны технико-внедренческого типа, в составе которой свыше 50 % составляют компании, работающие в сфере информационных технологий;

2) кластерная политика. Наличие успешно функционирующих кластеров: инновационный территориальный кластер «Информационные технологии и электроника Томской области», инновационный территориальный кластер «Фармацевтика, медицинская техника и информационные технологии», резидентами которых являются лидирующие предприятия отрасли IT-технологий. В рамках реализации мероприятий по созданию на территории Томской области инновационного территориального центра «ИНО Томск» в регионе сформирована инновационная инфраструктура, признанная одной из лучших в Российской Федерации. В области работают Томский

региональный инжиниринговый центр, Центр кластерного развития Томской области, 10 бизнес-инкубаторов, технопарк, технико-внедренческая зона, 3 центра трансфера технологий. Создан Томский консорциум научно-образовательных и научных организаций, который содействует созданию малых инновационных предприятий, коммерциализующих результаты интеллектуальной деятельности, продвижению проектов по созданию наукоемких производств.

В инфраструктуру вузов инновационным элементом входят студенческие бизнес-инкубаторы. С 2012 года в области развивается система центров молодежного инновационного творчества (ЦМИТ), способствующих развитию творческого потенциала студентов. В 2018 году на базе НИ ТГУ создан Центр развития современных компетенций для детей и молодежи.

С целью популяризации инженерных профессий и увеличения вовлеченности детей в научно-техническое творчество молодежи (далее - НТТМ) в Томской области создан целый комплекс для детей и молодежи по реализации национальной технологической инициативы (далее – НТИ), объединивший детский технопарк «Кванториум», который выполняет функции регионального оператора по развитию кружкового движения НТИ, музей науки и техники «Точка гравитации» и специальную открытую региональную площадку для молодых лидеров «Точка кипения». В системе дополнительного образования детей Томской области реализуются проекты комплексного формата дополнительного образования по программам НТТМ – лидерский проект Агентства стратегических инициатив «Фабрика миров» и региональный проект «Территория интеллекта».

Формируемая в Томской области новая инфраструктура позволяет выстраивать непрерывную образовательную модель с 1 по 11 класс в области научно-технического направления, в которой дошкольные

образовательные организации, общеобразовательные организации, и организации дополнительного образования гармонично сотрудничают с вузами, предприятиями, автономными некоммерческими и общественными организациями.

Одной из основных причин эффективного развития ИТ-технологий в Томской области является успешное функционирование большого количества развитых ИТ-компаний, стремящихся к объединению и интеграции своих ресурсов. Отрасль ИТ-технологий в Томской области представляют свыше 500 ИТ-компаний, в числе которых более 100 экспортеров.

Развитие отрасли ИТ-технологий, наукоемких технологий, создание высокотехнологичных производств во многом зависит от притока в эту сферу талантливой молодежи, ориентированной на научную и инженерную деятельность. Человеческий капитал (творческие способности, научные знания и специализированные уникальные навыки) является источником повышения конкурентоспособности, развития инновационной экономики.

Несмотря на развитие инновационной инфраструктуры и наличие интеллектуального потенциала в регионе существует дефицит ИТ-кадров, а также отмечается недостаточно высокий уровень грамотности населения в сфере информационных технологий. Подготовка кадров и соответствие программ подготовки нуждам цифровой экономики недостаточны. Возникает необходимость профориентационной поддержки обучающихся в процессе осознанного выбора профиля обучения в сфере ИТ-технологий, а также реализации мероприятий как по повышению общего уровня ИТ-грамотности подрастающего поколения, так и по формированию новой системы внешкольной работы, направленной на вовлечение детей и подростков в ИТ-творчество различной направленности.

Сформированная в регионе инфраструктура не может обеспечить в полном объеме потребность населения в обучении информационным технологиям, что еще более усиливается демографической ситуацией в регионе (динамика прироста численности обучающихся составляет 2500-3000 человек в год) и несоответствием современным требованиям материально-технической базы образовательных организаций, реализующих дополнительные образовательные программы по IT-технологиям.

В части развития школьного образования в рамках Концепции развития отрасли информационных технологий в Томской области на период до 2025 года предусмотрено совершенствование физико-математического образования и подготовка обучающихся в сфере информационных технологий, в том числе посредством внедрения новых образовательных технологий и методик, проведение различных мероприятий, способствующих повышению привлекательности отрасли IT-технологий среди школьников и студентов:

- 1) создание демонстрационных залов, посвященных информационным технологиям, на базе музеев, образовательных организаций, рассчитанных на детей, способных заинтересовать их и оказать существенное влияние на выбор будущей профессии;

- 2) в рамках государственно-частного партнерства создание в школах условий для проведения учениками досуга с одновременным развитием технологических навыков (кружки робототехники, радиоэлектроники, программирования, компьютерного дизайна и пр.);

- 3) проведение региональных олимпиад по информатике и программированию: ежегодные межвузовские соревнования в области информационной безопасности – CTF, SibirCTF, чемпионат рабочих профессий WorldSkills Russia, командная научная игра молодежи России

Science Game, научный поединок Science Slam, детские соревнования по образовательной робототехнике на Кубок Губернатора и пр.

В рамках регионального проекта «Цифровая образовательная среда» на территории Томской области планируется создание 3 центров цифрового образования «IT-куб» в муниципальных образованиях: город Томск, ЗАТО Северск и Асиновский район (город Асино).

Создание сети центров цифрового образования «IT-куб» позволит расширить инновационную инфраструктуру Томской области для развития детской одаренности, инженерного творчества и IT-компетенций, повысить мотивацию обучающихся к изучению предмета «Информатика», последующему выбору профессий IT-профиля и IT-инженерии, повысить качество подготовки специалистов в области информационных технологий.

Центры цифрового образования «IT-куб» станут для региона пространством ранних профориентационных проб для мотивированных обучающихся, а также площадкой для реализации программ непрерывного развития профессионального мастерства педагогических работников в области IT-технологий.

Введение центров цифрового образования «IT-куб» в региональную систему дополнительного образования детей также позволит обеспечить комплексный подход к решению задач федеральных проектов «Цифровая экономика», «Успех каждого ребенка», «Современная школа» национального проекта «Образование», а также национального проекта «Цифровая экономика».

Центр цифрового образования «IT-куб» в городе Томске

Создание центра цифрового образования «IT-куб» в областном центре города Томске, как самом густонаселенном пункте региона, наиболее остро нуждающемся в подготовке квалифицированных IT-

специалистов, направлено на повышение доступности качественного дополнительного образования для обучающихся образовательных организаций города Томска. Центр станет еще одним ключевым звеном в существующей региональной инновационной инфраструктуре системы образования, имея возможность привлечения высококвалифицированных специалистов из ведущих вузов и организаций среднего профессионального образования Томска по соответствующим направлениям деятельности.

МАОУ ДО «Томский Хобби-центр», на базе которого планируется создание центра цифрового образования «IT-куб» в городе Томске, уже сегодня имеет постоянных интеллектуальных и индустриальных партнеров.

Интеллектуальные партнеры:

- Томский государственный педагогический университет (организовано сетевое взаимодействие на постоянной основе – МАОУ ДО «Томский Хобби-центр» является стажировочной площадкой ТГПУ);

- Томский университет систем управления и радиоэлектроники (организовано сетевое взаимодействие на постоянной основе);

- ОГБУ «Региональный центр развития образования» (МАОУ ДО «Томский Хобби-центр» является региональной стажировочной площадкой ОГБУ «РЦРО» и имеет статус «Ресурсно-внедренческий центр инноваций Томской области»).

Планируется осуществление совместной деятельности с АНО ДО «Детский технопарк «Кванториум», участие в реализации мероприятий по развитию кружкового движения Национальной технологической инициативы (НТИ), продолжение сотрудничества с техническими и педагогическими образовательными организациями и предприятиями реального сектора экономики, сетевое сотрудничество с организациями дошкольного образования, дополнительного образования, общего

образования, реализующими дополнительные общеобразовательные программы технической направленности в городе Томске и Томской области.

Индустриальные партнеры: Томский научный центр Сибирского отделения Российской Академии наук, Департамент по инновационной и перспективной деятельности Томской области. Планируется организация взаимодействия с IT-организациями, работающими на территории города Томска.

В центре цифрового образования «IT-куб» города Томска планируется реализация дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ по 6 направлениям цифрового и технического творчества. Более 400 детей города Томска смогут иметь возможность ежегодно получать знания по основам программирования на современных языках (Python, Си-подобные языки), создания мобильных приложений, создания робототехнических моделей, получения базовых компетенций по информационной безопасности, администрированию и пр.

Обучение по вышеперечисленным направлениям обеспечит выявление обучающихся, имеющих склонности в области программирования, инженерного творчества и их вовлечение в конкурсное и олимпиадное движение, а в будущем – успешное продвижение по профессиональной траектории. Значительное место в деятельности созданного центра займут организация и проведение собственных конкурсов регионального и муниципального уровней по программированию, разработке мобильных приложений и робототехнике.

Особое внимание планируется уделить организации образовательного процесса с особыми категориями детей – детьми с ограниченными возможностями здоровья, детьми группы риска и с одаренными детьми. Для таких детей будут построены индивидуальные образовательные маршруты и обеспечено тьюторское сопровождение.

Образование детей с особыми потребностями будет осуществляться на основе инклюзии, адаптации дополнительных общеобразовательных программ с привлечением специалистов-психологов и коррекционных педагогов.

В период каникулярного отдыха на базе собственных лагерей (лагерь с дневным пребыванием, 2 стационарных загородных лагеря с круглосуточным пребыванием) будут организованы профильные образовательно-оздоровительные смены по направленностям ИТ-образования по специально созданным краткосрочным образовательным модулям. Это позволит увеличить количество мотивированных и вовлеченных в техническое творчество школьников и, в конечном итоге, число потенциальных обучающихся центра.

Центр цифрового образования «ИТ-куб» в городе Асино

Актуальность создания центра цифрового образования «ИТ-куб» в Асиновском районе обусловлена особенностями социально-экономического развития муниципального образования, имеющего высокую инвестиционную привлекательность.

Ведущие отрасли экономики Асиновского района: деревообрабатывающее производство (по объему заготовки древесины МО «Асиновский район» занимает 3 место в Томской области), сельское хозяйство, производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

С 2012 года в регионе создан лесопромышленный кластер, который направлен на создание новых перспективных технологий и новых видов продукции в сфере лесопромышленного комплекса, в том числе в сфере глубокой переработки древесины, внедрения новых образовательных программ. Городу Асино отведена роль центра переработки древесины на базе первичных ресурсов Верхнекетского, Первомайского и

Тегульдетского районов. Ядром кластера является крупнейший проект по созданию лесопромышленного индустриального парка закрытого акционерного общества «Российско-китайская инвестиционная компания по развитию торгово-промышленного сотрудничества в Томской области».

Географическое расположение Асиновского района способствует реализации намеченных планов: район расположен в транспортной доступности от областного центра, в непосредственной близости к Асиновскому району находятся Первомайский, Зырянский, Тегульдетский районы, которые планируется включить в сетевое взаимодействие в рамках реализации проекта «IT-куб».

Инновационный потенциал города Асино, на территории которого будет создан центр цифрового образования «IT-куб», представлен следующим учреждениями:

1) МБДОУ ДО «Центр творчества детей и молодежи», который с 2013 года является ресурсным центром по развитию одного из инновационных направлений технического творчества – робототехники. Заявив себя как центр по развитию робототехники в Причумылье, МБОУ ДО «Центр творчества детей и молодежи» организует и проводит районные и межмуниципальные мероприятия по образовательной робототехнике. Один раз в полугодие проводятся соревнования по всем соревновательным регламентам, в которых принимают участие обучающиеся и воспитанники Асиновского, Верхнекетского, Зырянского, Тегульдетского, Первомайского районов;

2) Центр молодежного инновационного творчества «Идея +» на основе фабрики-лаборатории, оснащенной двумя 3D принтерами.

Цель реализации проекта по созданию центра цифрового образования «IT-куб» в Асиновском районе – создание на территории города Асино необходимых условий и механизмов эффективного развития Томской области.

Задачи проекта «IT-Куб»:

- предоставление доступного IT-образования детям и подросткам Асиновского района и соседних муниципальных образований, в целом увеличение охвата детей и подростков IT-образованием;

- развитие интереса к сфере IT-инноваций через реализацию новых образовательных программ технической направленности и реализацию проектов совместно с социальными партнерами;

- модернизация содержания образовательных программ и технологий в образовательном пространстве технического творчества;

- содействие решению проблемы обеспечения высокотехнологичных и других отраслей экономики региона высококвалифицированными кадрами.

Интеллектуальные партнеры: партнеры, располагающиеся и работающие за пределами муниципального образования (Томский государственный педагогический университет, Сибирский государственный медицинский университет, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, ТОИПКРО), участвуют в совместной разработке и реализации дополнительных общеразвивающих программ «IT-куб», осуществляют научное руководство проектной деятельностью. Ожидается, что интеллектуальными партнерами при реализации проекта создания центра цифрового образования «IT-куб» в городе Асино выступят ведущие образовательные организации высшего и профессионального образования: ТГПУ, НИ ТПУ.

Индустриальные партнеры: планируется организация взаимодействия центра цифрового образования «IT-куб» города Асино не менее чем с 3 партнерами из числа предприятий IT-сферы, работающих на территории района. Производственные предприятия района (ЗАО «РосКитИнвест», АО «Сибирская аграрная группа») выступают в качестве заказчиков и соисполнителей проектов, предоставляют для совместного

использования производственные площадки, оборудование, содействуют профориентации, обеспечивают дуальность образовательного процесса, формируют корпус компетентных наставников.

Создание центра цифрового образования «IT-куб» на базе МАОУ ДО «Центр творчества детей и молодежи» города Асино позволит обеспечить реализацию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ по направлениям деятельности центра цифрового образования «IT-куб», направленных на раннюю профориентацию и начальную профессиональную подготовку обучающихся, на организацию образовательной деятельности с детьми, проявляющими интерес и способности к деятельности в ИТ-сфере. Реализация массовых мероприятий на базе центра позволит повысить интерес школьников к профессиям ИТ-сферы и создаст условия для мотивации обучающихся к предпрофессиональным пробам в сфере информационных технологий, что будет способствовать формированию кадрового потенциала для муниципальной и региональной систем.

Кроме того, создание центра цифрового образования «IT-куб» в городе Асино станет важным катализатором в осуществлении комплекса мер и мероприятий по повышению общего уровня ИТ-грамотности детей и молодежи Асиновского района, а также близлежащих муниципальных образований.

В центре цифрового образования «IT-куб» города Асино будут проходить обучение по дополнительным общеобразовательным программам более 400 детей ежегодно.

Центр цифрового образования «IT-куб» в ЗАТО Северск

ЗАТО Северск является передовым муниципальным образованием в регионе в области развития цифрового образования и информатизации. В 2009 году ЗАТО Северск первым в Томской области начал внедрение

системы электронных дневников и журналов (АИС «Сетевой город. Образование») в общеобразовательных организациях.

В ЗАТО Северск традиционно большое количество обучающихся 11-х и 9-х классов выбирают информатику в качестве экзамена по выбору и традиционно успешно сдают этот экзамен. До 20% и больше старшеклассников выбирают физико-математический, естественно-математический, физико-технологический, информационно-технологический профиль обучения.

Особенностью системы дополнительного образования ЗАТО Северск является то, что единственным учреждением дополнительного образования, реализующим программы туристско-краеведческой, социально-педагогической и технической направленностей, является муниципальное учреждение дополнительного образования «Центр «Поиск», способное реализовать образовательные потребности более 1000 обучающихся, что составляет 6,6% процента от общего числа детей Северска в возрасте от 5 до 18 лет. При этом в данном учреждении отсутствуют объединения IT-направленности, что сужает возможности реализации потребностей детей в данном направлении. На базе Центра «Поиск» на протяжении многих лет реализовывались программы кружков ракетного моделирования, авиамodelьного, радиотехнического, успешно работал кружок картингистов. Интерес детей к освоению современных технических, в том числе, цифровых технологий в сфере научно-технического творчества сохраняется на высоком уровне.

Реализация новых дополнительных общеобразовательных программ технической направленности на базе муниципального центра цифрового образования «IT-куб», как структурного подразделения МБУ ДО «Центр «Поиск», обеспечит развитие интереса у обучающихся к сфере IT-инноваций, будет способствовать популяризации научно-технического творчества детей и молодежи в возрасте до 18 лет, созданию стабильной

многоуровневой системы внешкольной работы с детьми, базирующейся на реализации современных дополнительных общеразвивающих программ, а также созданию кадрового резерва для сферы промышленного производства региона.

Обучение по новым дополнительным общеобразовательным программам технической направленности на базе созданного центра цифрового образования «IT-куб» обеспечит раннее выявление учащихся, имеющих склонности и способности в области программирования, вовлечение их в конкурсное и олимпиадное движение, успешное продвижение по профессиональной траектории.

В центре цифрового образования «IT-куб» ЗАТО Северск будут проходить обучение по дополнительным общеобразовательным программам более 400 детей ежегодно.

Задачи:

- взаимодействие с образовательными и иными организациями, обеспечивающими вовлечение детей разных возрастов вместе с взрослыми в решение реальных производственных задач, проектную, продуктивную деятельность, раннюю профориентацию в IT-отраслях;

- реализация нового поколения дополнительных образовательных программ информационной и технической направленности;

- открытие новых направлений IT-творчества для детей и подростков;

- привлечение в систему дополнительного образования частных инвестиций;

- привлечение промышленных предприятий к разработке и реализации образовательных программ на основе конкретных производственных задач.

Обучение в центре предполагает реализацию совместных практических проектов с ведущими региональными компаниями и предприятиями реального сектора экономики.

Интеллектуальные и бизнес партнеры детского IT-куба в ЗАТО Северск:

- АО «Сибирский химический комбинат»;
- СТИ НИЯУ МИФИ;
- ОГБПОУ «Северский промышленный колледж»;
- НИ ТГУ;
- НИ ТПУ;
- ТУСУР;
- ОГБПОУ «IT-колледж»;
- ООО «Эдюкейшн Груп».

Ключевой индустриальный партнер создаваемого в ЗАТО Северск центра цифрового образования «IT-куб» партнер – градообразующее предприятие АО «Сибирский химический комбинат», входящее в состав компаний АО «ТВЭЛ», станет промышленной и производственной площадкой, на которой формируются запросы на идеи и проектные разработки, используется уникальный кадровый и научно-производственные ресурсы.

Другие индустриальные партнеры: ООО «Эдюкейшн Груп».

Ключевым партнером во взаимодействии с вузами технической направленности создаваемого в ЗАТО Северск центра цифрового образования «IT-куб» станет Северский технологический институт – филиал НИЯУ МИФИ. Основные формы взаимодействия с СТИ НИЯУ МИФИ с целью ранней профориентации, выявления навыков и развития талантов, а также при подготовке к поступлению в вузы: сотрудничество в реализации программ IT-куба; совместное использование базы вуза; подключение учащихся IT-куба к проектам.

Интеллектуальные партнеры в сфере профессионального образования: ОГБПОУ «Северский промышленный колледж», ОГБПОУ «ИТ-Колледж».

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

В Томской области имеется значительный опыт в разработке и реализации проектов всероссийского и международного уровней, а также организации и проведении образовательных событий всероссийского и международного уровней.

Перечень значимых проектов и мероприятий за последние 3 года

	Проекты	
№ п/п	Наименование проекта	сроки
1	Региональный приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей в Томской области»	2018 г.
2	Проект по созданию «Центра развития современных компетенций» при Томском государственном университете	С 2018 г. и по настоящее время
3	Международный проект онлайн-образования «Образовательный курс «Гениальность, одаренность и посредственность»	ежегодно с 2016 г.

4	Всероссийский проект «Исследование индивидуальных различий в образовании и успешности»	2016 г. по настоящее время
5	Федеральный проект «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации»	2016 г. по настоящее время
Федеральные инновационные площадки Минобрнауки России		
1	Проект ФИП ОГБУ «Региональный центр развития образования» «Развитие региональной инновационной инфраструктуры, обеспечивающей достижение высокого качества образования в соответствии с ФГОС»	2015-2020 гг.
2	Проект ФИП ОГБОУ «Губернаторский Светленский лицей» «Эмоциональное образование как новая модель развития современной школы»	2017-2022 гг.
3	Проект ФИП МБОУ СОШ «Эврика-развитие» г. Томска «Методическое обеспечение индивидуализации и тьюторского сопровождения в образовании»	2016-2021 гг.
4	Проект ФИП ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» «Инновационная модель организации образовательного процесса в	2015-2020 гг.

	области проектной деятельности и инженерного изобретательства»	
5	Проект ФИП ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» «Разработка и внедрение новых инновационных образовательных технологий для выстраивания индивидуальной траектории непрерывного образования по схеме «школа - вуз - предприятие»»	2016-2021 гг.
Всероссийские и международные образовательные мероприятия		
1	Сибирская Молодежная Ассамблея «Профессии будущего»	ежегодно с 1998 г.
2	Международная научно-практическая тьюторская конференция «Многообразие и индивидуализация как возможность становления образовательной культуры»	ежегодно с 2000 г.
3	Всероссийская научно-практическая конференция школьников «Юные дарования»	ежегодно с 2002 г.
4	Всероссийская научно-практическая конференция «Создание интегрированного образовательного пространства для развития детской одаренности: детский сад – школа – университет»	ежегодно с 2010 г.

5	Всероссийская научно-практическая конференция «Непрерывное экологическое образование: проблемы, опыт, перспективы»	ежегодно с 2010 г.
6	Всероссийский форум молодых ученых U-NOVUS	ежегодно с 2013 г.
7	Межрегиональный Сибирский медиафестиваль «Солнечный парус»	ежегодно с 2013 г.
8	Всероссийский образовательный форум-конкурс «Новое поколение – ресурс будущего»	ежегодно с 2013 г.
9	Межрегиональный фестиваль лидеров ученического самоуправления, детских и молодежных объединений «Новый потенциал»	ежегодно с 2015 г.
10	Всероссийская научно-практическая конференция «Развитие математического образования в школе»	2015 г.
11	Всероссийский чемпионат по робототехнике RoboCup Russia Open – 2017	ежегодно с 2015 г.
12	Всероссийский форум университетских городов «Энергия университета для развития города и региона»	ежегодно с 2016 г.
13	Всероссийская научно-практическая конференция «Дошкольное образование: проблемы, перспективы и возможности»	ежегодно с 2016 г.
14	Всероссийский форум «Таланты Сибири» СФО	ежегодно с 2016 г.

		г.
15	Всероссийский форум Siberian Industrial Design Days	ежегодно с 2016 г.
16	Всероссийский форум образовательных практик	ежегодно с 2016 г.
17	Всероссийский форум для студентов технических специальностей Breakpoint-2018	ежегодно с 2016 г.
18	Всероссийская конференция «Комплексные исследования человека. Психология»	2017 г.
19	Всероссийский форум молодых талантов	2017 г.
20	Всероссийский форум организаторов творческих событий	2018
21	Всероссийская научно-практическая конференция «Совершенствование системы взаимодействия Российского фонда фундаментальных исследований и субъектов Российской Федерации в вопросах проведения региональных и молодежных конкурсов»	2018
22	Международная научно-практическая тьюторская конференция «Многообразие и индивидуализация как возможность становления образовательной культуры»	2018
23	Всероссийский фестиваль НТИ “Co//Lab Fest” (https://vk.com/colabfest)	2019

3. Организационно-правовая форма создаваемых центров цифрового образования «IT-куб»

Организационно-правовая форма организации, реализующей мероприятие по созданию центра цифрового образования «IT-куб» в городе Томске: центр цифрового образования создается как структурное подразделение муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Томский Хобби-центр» города Томска.

Организационно-правовая форма организации, реализующей мероприятие по созданию центра цифрового образования «IT-куб» в городе Асино: центр цифрового образования «IT-куб» создается как структурное подразделение муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр творчества детей и молодежи».

Организационно-правовая форма организации, реализующей мероприятие по созданию центра цифрового образования «IT-куб» в ЗАТО Северск: центр цифрового образования «IT-куб» в ЗАТО Северск создается как структурное подразделение муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр "Поиск"».

4. Описание площадок центров цифрового образования «IT-куб»

Центр цифрового образования «IT-куб», создаваемый в городе Томске

Образовательная деятельность центра цифрового образования «IT-куб» в городе Томске будет осуществляться в отдельно стоящем здании площадью 615,2 кв.м.

Здание находится в муниципальной собственности, расположено по адресу: город Томск, ул. Алтайская, 95. Здание имеет 9 помещений для

образовательной деятельности и требует проведения ремонтных работ, а также оснащения, оборудования и брендинга. Имеющиеся площади позволяют расположить все функциональные зоны, определенные стандартом IT-куба.

Здание соответствует требованиям Роспотребнадзора для организаций, в которых реализуются дополнительные общеобразовательные программы (СанПин 2.4.4.3172-14). Остановки общественного транспорта находятся в шаговой доступности.

Образовательные направления центра цифрового образования «IT-куб» города Томска:

- куб № 1 – программирование на PYTHON (57,2 кв.м.);
- куб № 2 – мобильная разработка (51,7 кв.м.);
- куб № 3 – разработка VR/AR приложений (47 кв.м.);
- куб № 4 – системное администрирование (63,35 кв.м.);
- куб № 5 – базовые навыки программирования на Си-подобных языках (48 кв.м. и 53,4 кв.м.);
- куб № 6 – цифровая гигиена и работа с большими данными (58,15 кв.м.);
- шахматная гостиная (47,6 кв.м.);
- коворкинг-зона – лекторий, зал заседаний (110 кв.м.).

Оснащение всех учебных помещений будет произведено с учетом норм СанПин для организаций дополнительного образования, дизайн-проект разработан с использованием интерьерных решений бренд-бука.

Центр цифрового образования «IT-куб», создаваемый в г. Асино

Центр цифрового образования «IT-куб» в г.Асино будет структурным подразделением МАОУ ДО «Центр творчества детей и молодежи», расположенным в обособленном двухэтажном здании общей площадью 2085,3 м² по адресу: город Асино, ул. Партизанская, 37.

Является муниципальной собственностью. Здание находится в центре города, что обеспечивает транспортную и пешеходную доступность для обучающихся. Три транспортных маршрута обеспечивают комфортную и безопасную доставку детей, проживающих в разных микрорайонах города.

Здание 1965 года постройки, требует только текущего ремонта.

Наименование характеристики	Значение	Примечание
Год постройки здания	1965 г.	
Год проведения последнего капитального ремонта	-	Только текущий ремонт
Общая площадь помещений в здании	2085,3	не менее 400 кв. м.
Количество учебных помещений	4	не менее 3
Площадь учебных помещений	58,3 52,0 54,1 44,0	не менее 60 кв.м
<i>Площадь коворкинг-зоны</i>	64,35 и 65,7	не менее 60 кв. м (30 человек по 2 кв. м)
Высота учебных помещений	2,90	высота учебных помещений от пола до
Наличие вентиляционной вытяжки	Имеется, согласно проекту здания	приточно-вытяжная вентиляция с кратностью воздухообмена не менее
Наличие высокоскоростного канала Интернет	имеется	не менее 100 МБит/с
Наличие всех видов благоустройства	да	(да / нет; в случае частичного обеспечения перечислить, что
Наличие безбарьерной среды	да (пандус и специализированный туалет)	(да / нет; в случае положительного ответа перечислить, что имеется в наличии)

В функциональные зоны центра цифрового образования «IT-куб» будут входить:

- кубы – лабораторные и образовательные пространства, соответствующие направлениям, реализуемым центром цифрового образования «IT-куб» (куб № 1: направление «Программирование на Python» – 65,2 кв. метра; куб № 2: направление «Разработка VR/AR-приложений» – 64,35 кв. метра; куб № 3: направление «Мобильная разработка» – 51,15 кв. метра; куб № 4: направление «Базовые навыки программирования на C-подобных языках» – 63,5 кв. метра; куб № 5: направление «Основы программирования на Java» – 52 кв. метра; куб № 6: направление «Цифровая гигиена и работа с большими данными» – 58,1 кв. метра);

- актовый зал, лекторий – 76,4 кв. метра;

- шахматная гостиная/коворкинг – 52,2 кв. метров/64,4 кв. метров.

Центр цифрового образования «IT-куб», создаваемый в ЗАТО Северск

Создается на базе МБУ ДО "Центр "ПОИСК" по адресу: ул.Крупской, 16а. В настоящее время здание находится в оперативном управлении Управления образования Администрации ЗАТО Северск

Имущественный комплекс (недвижимое имущество)

Тип имущества	Адрес	Площадь	Тип помещения
5 этаж здания	г. Северск, ул.Крупской, 16а	805,2 м ²	Нежилое помещение

Соответствие требованиям Роспотребнадзора для организаций, в которых оказываются услуги по дополнительному образованию детей (СанПиН 2.4.4.3172-14), – соответствует (Санитарно-эпидемиологическое заключение № 19.01.01.000.М.000006.01.14 от 21.01.2014).

Соответствует сводам правил по доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения (СП 59.13330.2012 и СП 138.13330.2012).

Имеющиеся площади позволяют расположить все функциональные зоны, определенные стандартом IT-куба.

В рамках проекта планируется создание на территории 5 этажа здания следующих функциональных зон.

Перечень функциональных зон:

Куб № 1 лаборатория «Программирование на Python» - 55,9 кв.м

Куб № 2 лаборатория «Разработка VR/AR – приложений» - 75 кв.м

Куб № 3 лаборатория «Мобильная разработка» - 59,6 кв.м

Куб № 4 лаборатория «Основы программирования Java» - 48,6 кв.м

Куб № 5 лаборатория «Цифровая гигиена и работа с большими данными» - 67,1 кв.м.

Куб № 6 лаборатория «Базовые навыки программирования на Си-подобных языках» - 49,2 кв.м

- Коворкинг - 74,0 кв.м

- Шахматная гостиная - 37,5 кв.м

- Научно-познавательная зона - 37 кв.м.

- Медиатека - 25,2 кв.м.

- Серверная – 24,4 кв.м

- Ресепшн – 34,7 кв.м

Ремонт здания предполагает следующие виды работ: капитальный ремонт помещения для размещения кубов, дополнительных помещений: коворкинга, шахматной гостиной, медиатеки, комнат для педагогического

персонала, подсобных помещений, комнат для персонала (сношение внутрикомнатных перегородок, декоративная штукатурка стен, замена напольных покрытий); замену оконных конструкций, ремонт санитарных узлов, ремонт дверей и входной группы.

Удобное расположение позволит обучающимся легко найти вновь созданный муниципальный центр цифрового образования детей «IT-куб». Ближайшие остановки общественного транспорта находится в шаговой доступности.

Приложение 1 к Описанию
создаваемых центров цифрового
образования «IT –куб»

Таблицы индикаторов

**а) центр цифрового образования «IT-куб», создаваемый на территории
города Томска**

Наименование индикатора/показателя	Минимальное значение в год, начиная с 2020 г.	2020г.	2021г.	2022г.
1. Численность детей в возрасте от 5 до 18 лет, обучающихся за счет средств бюджетной системы учредителя образовательной организации (Федеральный бюджет и (или) местных бюджетов и (или) средств организации по дополнительным общеобразовательным программам на базе созданного центра цифрового образования «IT-куб	400	400	430	480
2. Доля педагогических работников центра для обучения и творчества в сфере информационных технологий для детей и подростков площадок центра цифрового образования «IT-куб, прошедших ежегодное	100	100	100	100

обучение по дополнительным профессиональным программам (процентов)				
3. Численность детей, принявших участие в мероприятиях, акциях, мастер-классах, воркшопах, профильных сменах, фестивалях, соревнованиях, конференциях на базе площадок центра цифрового образования «IT-куб» (человек)	1500	1500	1600	1700
4. Количество внедренных дополнительных общеобразовательных программ (единиц)	6	6	8	10
5. Количество проведенных проектных олимпиад, соревнований, хакатонов, других конкурсных мероприятий, развивающих навыки в разных областях разработки в процессе командной работы над проектами на базе площадок центра цифрового образования «IT-куб» (единиц)	6	6	6	8
6. Количество профильных смен, организованных на базе площадок центра цифрового образования «IT-куб» (единиц)	2	2	2	2

б) центр цифрового образования «IT-куб», создаваемый на территории города Асино Асиновского района

Наименование индикатора/показателя	Минимальное значение в год, начиная с 2021 г.	2021г.	2022г.	2023г.
1. Численность детей в возрасте от 5 до 18 лет, обучающихся за счет средств бюджетной системы учредителя образовательной организации (Федеральный бюджет и (или) местных бюджетов и (или) средств организации по дополнительным общеобразовательным программам на базе созданного центра цифрового образования «IT-куб	400	400	400	400
2. Доля педагогических работников центра для обучения и творчества в сфере информационных технологий для детей и подростков площадок центра цифрового образования «IT-куб, прошедших ежегодное обучение по дополнительным профессиональным программам (процентов)	100	100	100	100
3. Численность детей, принявших участие в мероприятиях, акциях,	1500	1500	1500	1500

мастер-классах, воркшопах, профильных сменах, фестивалях, соревнованиях, конференциях на базе площадок центра цифрового образования «IT-куб» (человек)				
4.Количество внедренных дополнительных общеобразовательных программ (единиц)	6	6	6	6
5.Количество проведенных проектных олимпиад, соревнований, хакатонов, других конкурсных мероприятий, развивающих навыки в разных областях разработки в процессе командной работы над проектами на базе площадок центра цифрового образования «IT-куб» (единиц)	6	6	6	6
6.Количество профильных смен, организованных на базе площадок центра цифрового образования «IT-куб» (единиц)	2	2	2	2

в) центр цифрового образования «IT-куб», создаваемый на территории ЗАТО Северск

Наименование индикатора/показателя	Минимальное значение в год, начиная	2022г.	2023г.	2024г.
------------------------------------	-------------------------------------	--------	--------	--------

	с 2022 г.			
1. Численность детей в возрасте от 5 до 18 лет, обучающихся за счет средств бюджетной системы учредителя образовательной организации (Федеральный бюджет и (или) местных бюджетов и (или) средств организации по дополнительным общеобразовательным программам на базе созданного центра цифрового образования «IT-куб»	400	400	400	400
2. Доля педагогических работников центра для обучения и творчества в сфере информационных технологий для детей и подростков площадок центра цифрового образования «IT-куб», прошедших ежегодное обучение по дополнительным профессиональным программам (процентов)	100	100	100	100
3. Численность детей, принявших участие в мероприятиях, акциях, мастер-классах, воркшопах, профильных сменах, фестивалях, соревнованиях, конференциях на базе площадок центра цифрового образования «IT-куб» (человек)	1500	1500	1500	1500

4.Количество внедренных дополнительных общеобразовательных программ (единиц)	6	6	6	6
5.Количество проведенных проектных олимпиад, соревнований, хакатонов, других конкурсных мероприятий, развивающих навыки в разных областях разработки в процессе командной работы над проектами на базе площадок центра цифрового образования «IT-куб» (единиц)	6	6	6	6
6.Количество профильных смен, организованных на базе площадок центра цифрового образования «IT-куб» (единиц)	2	2	2	2

Приложение 2 к Описанию
создаваемых центров цифрового
образования «IT –куб»

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

**а) центр цифрового образования «IT-куб», создаваемый на территории
города Томска**

Статья расходов	Расчёт суммы на 2020* год, далее с ежегодной индексацией (тыс. руб.)
211 - заработная плата	390,0
212 - прочие несоциальные выплаты (суточные)	7,0
213- начисления на выплаты по оплате труда	117,8
222 - транспортные услуги (проезд детей на соревнования)	250,0
222 - транспортные услуги (проезд педагогов и сопровождающих детей на соревнования)	43,0
226 - транспортные расходы сотрудников, направленных в командировку и приобретающих билеты в рамках командировочных расходов (проезд педагогов на обучение)	
226- прочие работы и услуги (проживание детей на соревнованиях)	50,0
226- прочие работы и услуги (проживание	

педагогов на обучении)	
226- прочие работы и услуги (проживание педагогов и сопровождающих детей на соревнования)	
340- увеличение стоимости материальных запасов (приобретение расходных материалов)	
Иные расходы (аренда, коммунальные платежи т.д.)	1 650,0
Итого	2 507,8

б) центр цифрового образования «IT-куб», создаваемый на территории города Асино Асиновского района

Статья расходов	Расчёт суммы на 2021* год, далее с ежегодной индексацией (тыс. руб.)
211 - заработная плата	1 269,0
212 - прочие несоциальные выплаты (суточные)	47,0
213- начисления на выплаты по оплате труда	383,0
222 - транспортные услуги (проезд детей на соревнования)	300,0
222 - транспортные услуги (проезд педагогов и сопровождающих детей на соревнования)	300,0
226 - транспортные расходы сотрудников, направленных в командировку и приобретающих билеты в рамках	300,0

командировочных расходов (проезд педагогов на обучение)	
226- прочие работы и услуги (проживание детей на соревнованиях)	267,0
226- прочие работы и услуги (проживание педагогов на обучении)	500,0
226- прочие работы и услуги (проживание педагогов и сопровождающих детей на соревнованиях)	433,0
340- увеличение стоимости материальных запасов (приобретение расходных материалов)	1 000,0
Иные расходы (аренда, коммунальные платежи и т.д.)	2 600,0
Итого	7 399,0

в) центр цифрового образования «IT-куб», создаваемый на территории ЗАТО Северск

Статья расходов	Расчёт суммы на 2022* год, далее с ежегодной индексацией (тыс. руб.)
211 - заработная плата	4 246,00
212 - прочие несоциальные выплаты (суточные)	14,00
213- начисления на выплаты по оплате труда	1 282,30

222 - транспортные услуги (проезд детей на соревнования)	48,60
222 - транспортные услуги (проезд педагогов и сопровождающих детей на соревнования)	48,60
226 - транспортные расходы сотрудников, направленных в командировку и приобретающих билеты в рамках командировочных расходов (проезд педагогов на обучение)	16,20
226- прочие работы и услуги (проживание детей на соревнованиях)	30,00
226- прочие работы и услуги (проживание педагогов на обучении)	30,00
226- прочие работы и услуги (проживание педагогов и сопровождающих детей на соревнования)	10,00
340- увеличение стоимости материальных запасов (приобретение расходных материалов)	200,00
Иные расходы (аренда, коммунальные платежи и т.д.)	8 624,40
Итого	14 550,10

Приложение 3 к Описанию
создаваемых центров цифрового
образования «IT –куб»

Зонирование и дизайн-проекты центров цифрового образования «IT-куб», создаваемых на территории Томской области

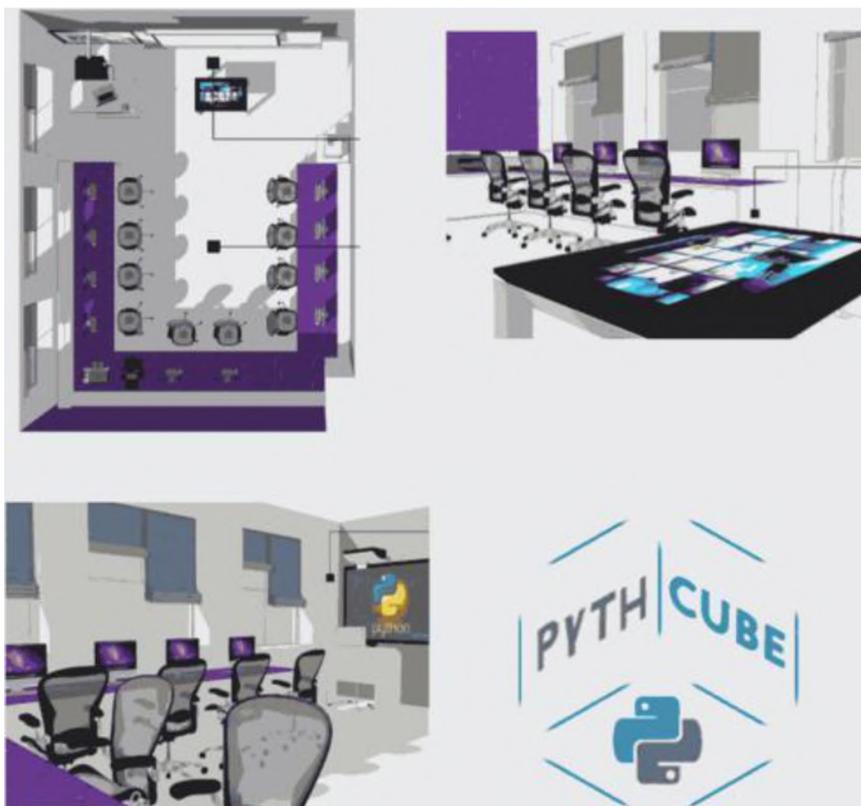
Брендинг центров цифрового образования «IT-куб» будет осуществлено в соответствии с требованиями, утвержденными Федеральным оператором. Разработанные логотипы будут размещены в каждом кубе центра «IT-куб» и на фасаде зданий. Оформление центров цифрового образования «IT-куб» будет выполнено с использованием утвержденного фирменного стиля.

а) центр цифрового образования «IT-куб», создаваемый на территории города Томска

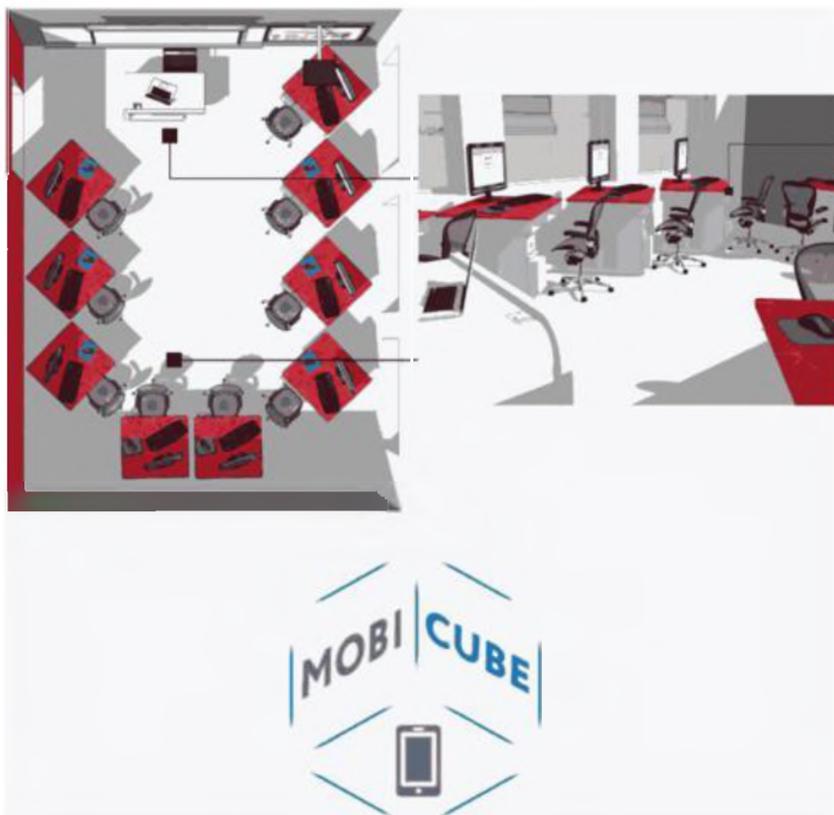
Дизайн-проект и зонирование отдельных кубов центра



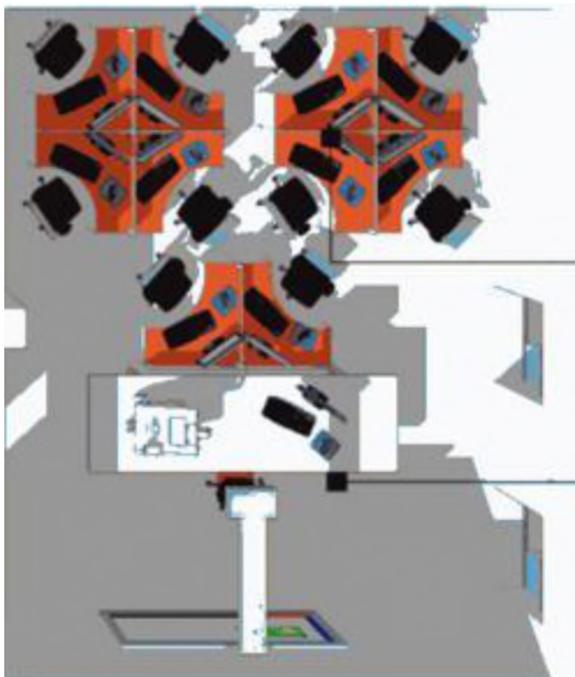
WEB-куб



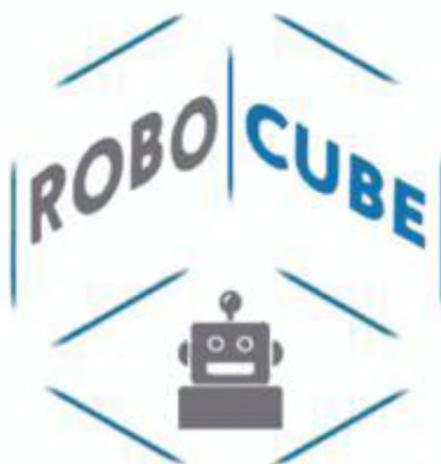
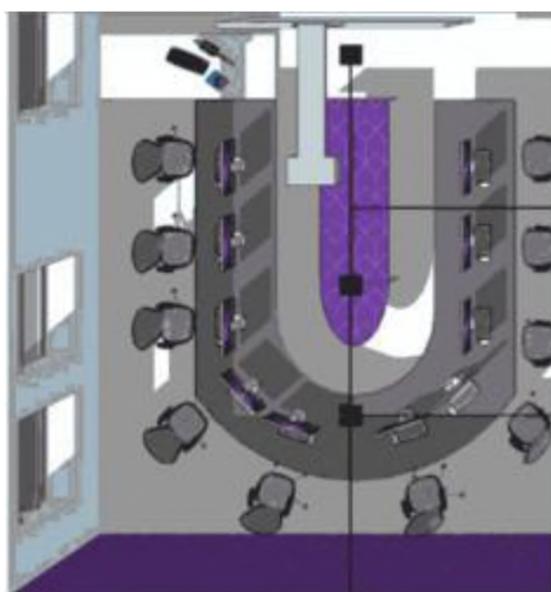
MOBILE-куб



SYSTEM-куб



ROBO-куб



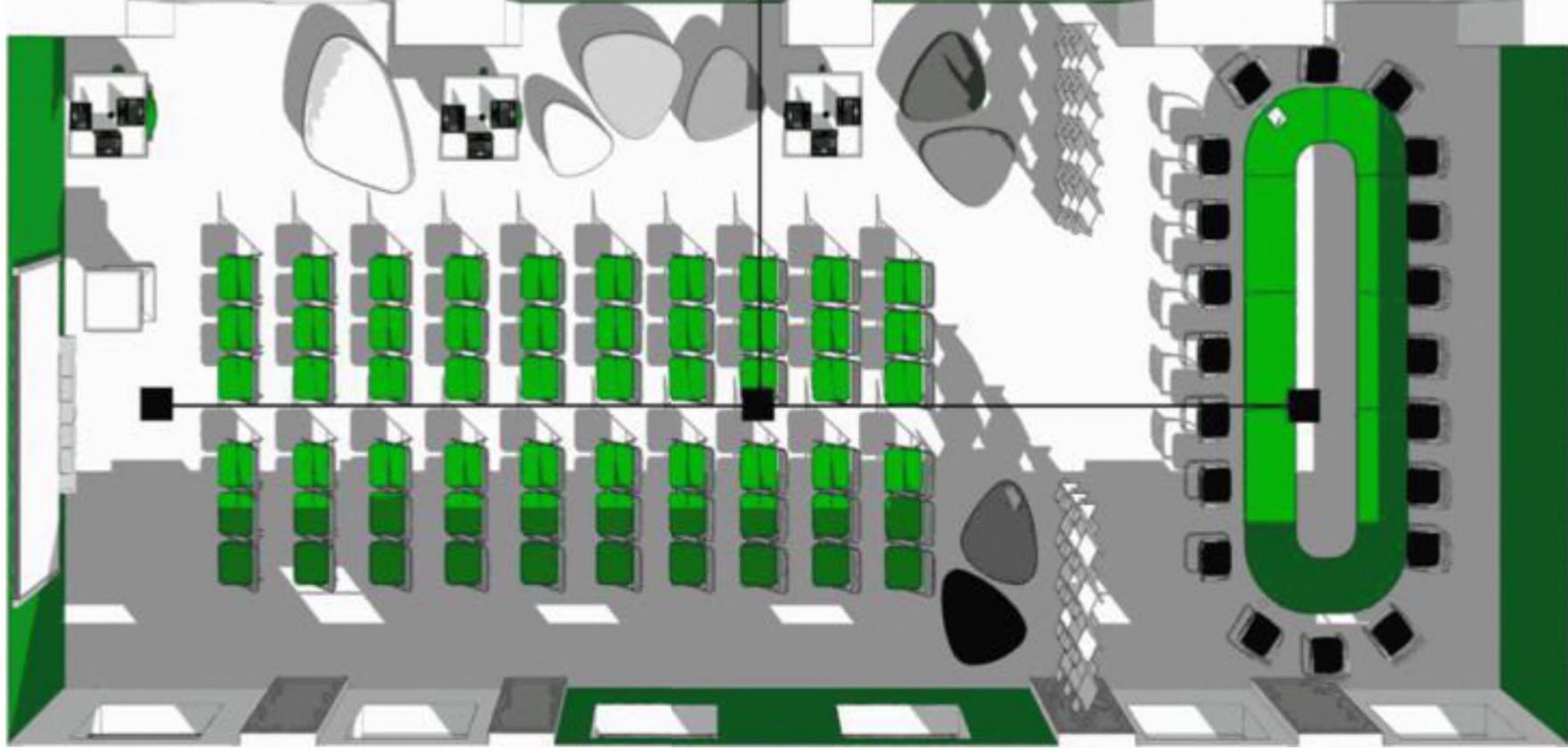
VR and AR-куб



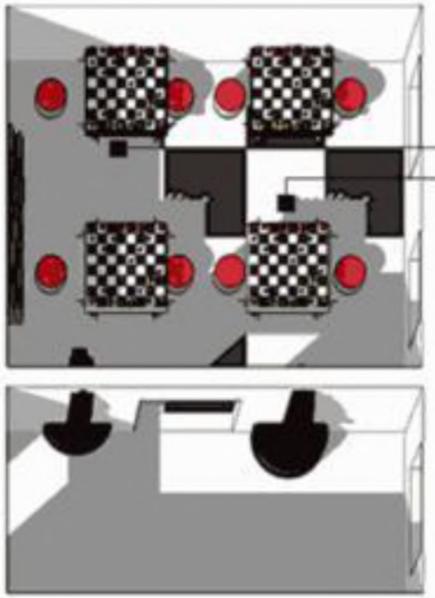
DATA-куб



Коворкинг –зона



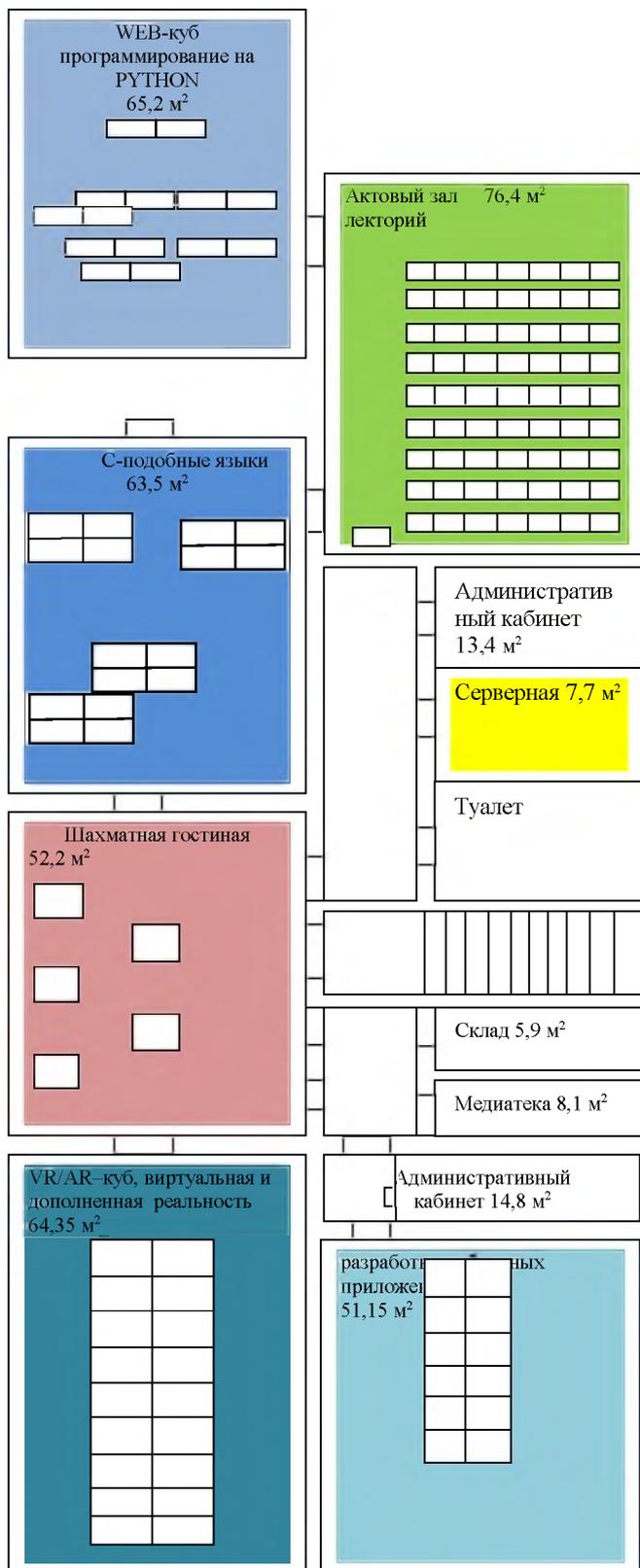
Шахматная гостиная



б) центр цифрового образования «IT-куб», создаваемый на территории города Асино Асиновского района

Проект зонирования помещений центра цифрового образования «IT-куб»

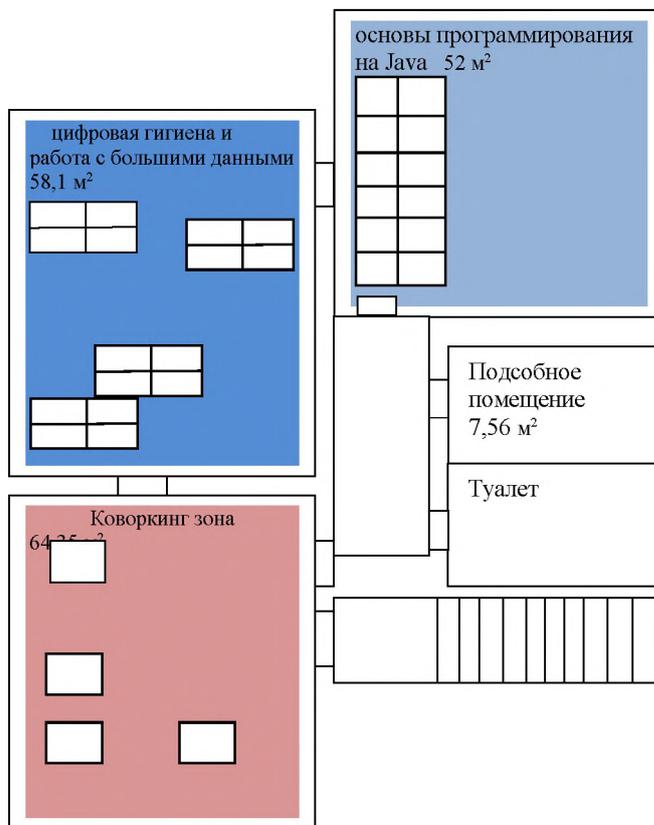
3 этаж
правое крыло



Проект зонирования помещений центра цифрового образования «IT-куб»

2 этаж

правое крыло



Пример оформления зон





**в) центр цифрового образования «IT-куб», создаваемый на территории
ЗАТО Северск**



Центр цифрового образования детей "IT - куб" в ЗАТО Северск

5 этаж МБУ ДО "Центр "Поиск" 805,2 кв.м.



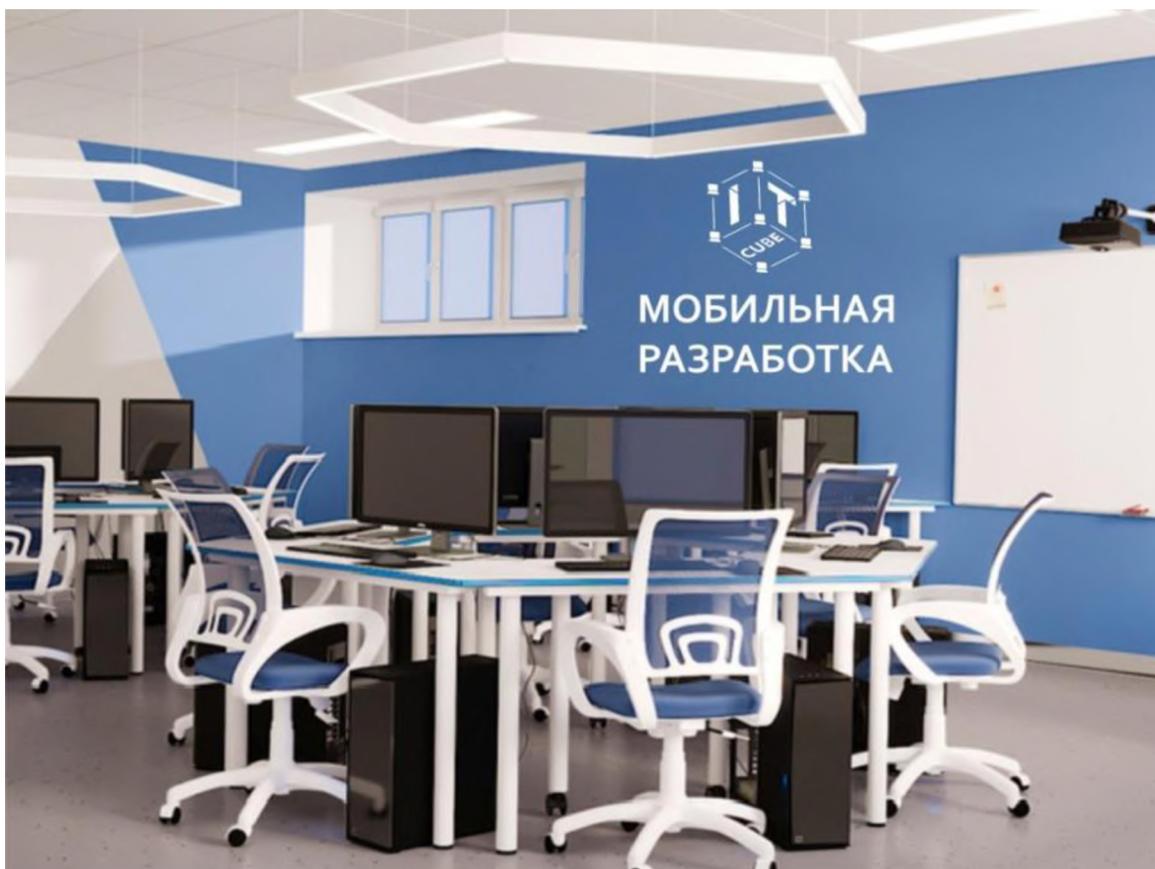
Куб № 1 «Программирование на Python»



Куб № 2 «Разработка VR/AR - приложений»



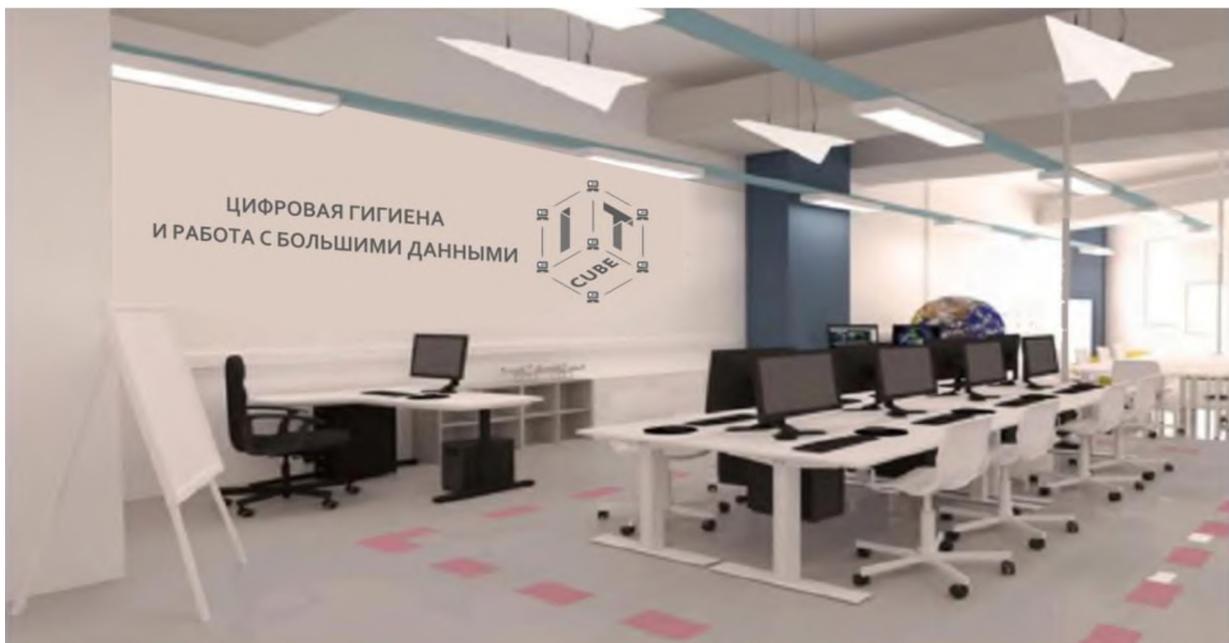
Куб № 3 «Мобильная разработка»



Куб № 4 «Основы программирования Java»



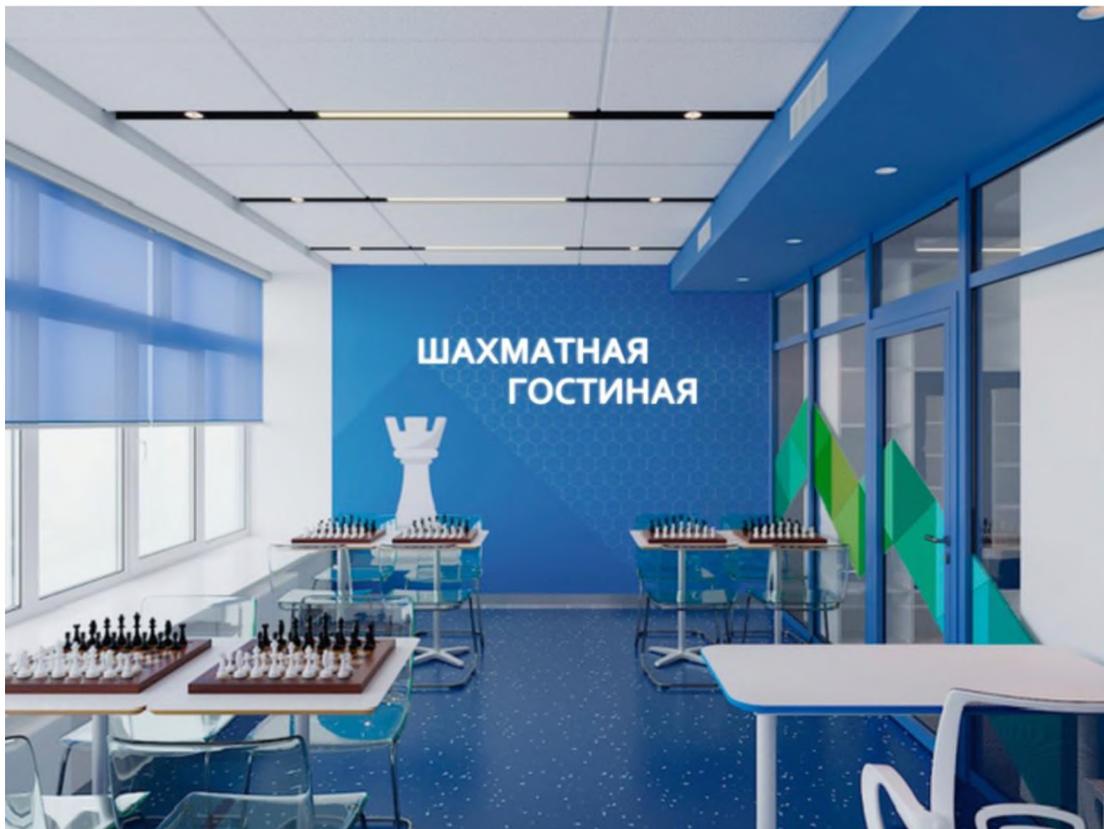
Куб № 5 «Цифровая гигиена и работа с большими данными»



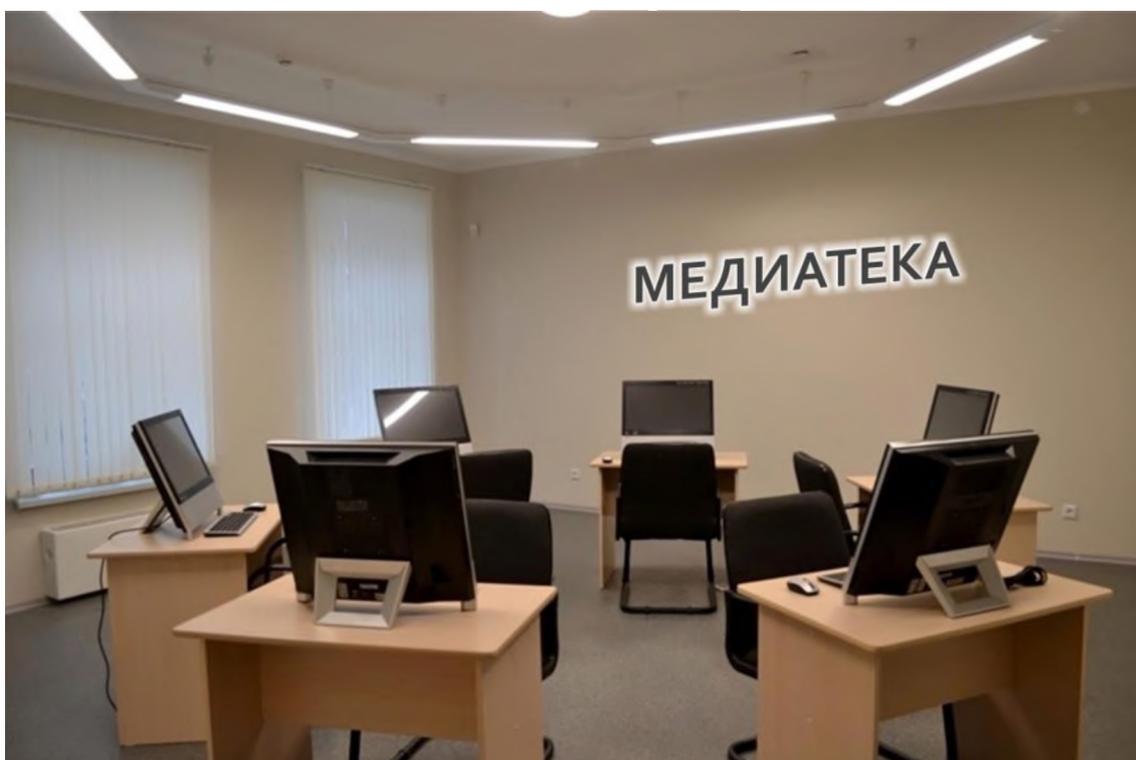
Куб № 6 «Базовые навыки программирования на Си-подобных языках»



Шахматная гостиная



Медиатека



Коворкинг-зона



Научно-познавательная зона



Ресепшн



Приложение 4 к Описанию
создаваемых центров цифрового
образования «IT –куб»

**Штатное расписание центров цифрового образования «IT-куб»,
создаваемых на территории Томской области**

а) центр цифрового образования «IT-куб», создаваемый на территории города Томска

Категория персонала	Должность	Количество штатных единиц
Управленческий персонал	Заместитель директора по работе с федеральной сетью и внешними партнерами	0,5
	Заместитель директора - заведующий по учебной работе	1
Административный персонал	Системный администратор	1
	Специалист по работе со средствами массовой информации	0,5
Основной персонал (учебная часть)	Администратор	0,5
	Педагог дополнительного образования	8
	Лаборант	1
	Методист	1

б) центр цифрового образования «IT-куб», создаваемый на территории города Асино Асиновского района

Категория персонала	Должность	Количество штатных единиц
Управленческий персонал	Директор	1
	Заместитель директора по работе с федеральной сетью и внешними партнерами	1
	Заместитель директора - заведующий по учебной работе	1
Административный персонал	Системный администратор	1
	Специалист по работе со средствами массовой информации	1
Основной персонал (учебная часть)	Администратор	1
	Педагог дополнительного образования	12
	Лаборант	2
	Методист	3
	Специалист по работе с партнерами	1

в) центр цифрового образования «IT-куб», создаваемый на территории ЗАТО Северск

Категория персонала	Должность	Количество штатных единиц
Управленческий персонал	Директор	1
	Заместитель директора по работе с федеральной сетью и внешними партнерами	1
	Заместитель директора - заведующий по учебной работе	1
Административный персонал	Главный бухгалтер	1
	Заведующий хозяйством	1
	Системный администратор	1
Основной персонал (учебная часть)	Администратор	1
	Педагог дополнительного образования	12
	Лаборант	2
	Методист	3
	Специалист по работе с партнерами	1
Вспомогательный персонал	Специалист по кадрам	0,5
	Секретарь руководителя	1

Приложение 5 к Описанию
создаваемых центров цифрового
образования «IT –куб»

Предполагаемая сеть центров цифрового образования «IT-куб» в Томской области

№	Субъект РФ	Муниципальное образование	Организационно-правовая форма	Юридический адрес	Направления
1.	Томская область	Город Томск	структурное подразделение муниципального учреждения дополнительного образования - МАОУ ДО «Томский Хобби-центр»	634021, г. Томск, ул.Елизаровых,70а	- программирование на Python; - мобильная разработка; - разработка VR/AR приложений; - системное администрирование; - базовые навыки программирования на Си-подобных языках;

					- цифровая гигиена и работа с большими данными
2.	Томская область	Асиновский район	структурное подразделение муниципального учреждения дополнительного образования МАОУ ДО «Центр творчества детей и молодежи»	Томская область, Асиновский район, г. Асино, ул. Партизанская, 37	- программирование на Python; - мобильная разработка; - разработка VR/AR приложений; - базовые навыки программирования на Си-подобных языках; - основы программирования на Java; - цифровая гигиена и работа с большими данными.
3.	Томская область	ЗАТО Северск	структурное подразделение муниципального учреждения	Томская область, г. Северск, ул. Крупской, 16а	- программирование на Python; - мобильная разработка; - разработка VR/AR

			дополнительного образования МБУ ДО «Центр "Поиск"»
--	--	--	--

	<p>приложений;</p> <ul style="list-style-type: none">- основы программирования на Java ;- цифровая гигиена и работа с большими данными;- базовые навыки программирования на Си-подобных языках
--	--