



БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ  
**ПРАВИТЕЛЬСТВО БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**  
РАСПОРЯЖЕНИЕ

Белгород

« 01 » ИЮЛЯ 2019 г.

№ 369-рп

**О создании центров цифрового образования «IT-куб»**

В целях исполнения Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», в рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года № 1642:

1. Определить департамент образования Белгородской области (Тишина Е.Г.) региональным координатором – органом исполнительной власти Белгородской области, осуществляющим координацию мероприятий по созданию центров цифрового образования «IT-куб» в рамках федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование».

2. Утвердить комплекс мер («дорожную карту») по созданию и открытию центров цифрового образования «IT-куб» в Белгородской области (приложение № 1).

3. Утвердить концессию создания центров цифрового образования «IT-куб» в Белгородской области (приложение № 2).

4. Признать утратившим силу распоряжение Правительства Белгородской области от 29 октября 2018 года № 552-рп «О создании центра цифрового образования «IT-куб».

5. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на департамент образования Белгородской области (Тишина Е.Г.).

Губернатор  
Белгородской области



Е.С. Савченко

## Приложение № 1

## УТВЕРЖДЕН

распоряжением Правительства

Белгородской области

от 01 июля 2019 г.

№ 369-рп

## Комплекс мер

«дорожная карта» по созданию и открытию центров цифрового образования «IT-куб» в Белгородской области

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный	Результат	Срок, X - год получения субсидии
1.	Определено должностное лицо в составе регионального проектного офиса, ответственное за создание и функционирование центра цифрового образования «IT-куб»	Правительство Белгородской области	Распоряжение Правительства Белгородской области	25 августа X - 1 года
2.	Утвержден медиаплан центра цифрового образования «IT-куб»	Департамент образования Белгородской области	Приказ департамента образования Белгородской области	1 октября X года - 1 года
3.	Утверждено типовое положение о деятельности центра цифрового образования «IT-куб»	Департамент образования Белгородской области	Приказ департамента образования Белгородской области	1 октября X года - 1 года
4.	Согласованы и утверждены типовой дизайн - проект и зонирование центра цифрового образования «IT-куб»	Департамент образования Белгородской области, проектный офис нацпроекта «Образование»	Письмо ведомственного проектного офиса и приказ департамента образования Белгородской области	30 октября X года - 1 года

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный	Результат	Срок, X - год получения субсидии
5.	Сформирован и согласован перечень оборудования для оснащения центра цифрового образования «IT-куб»	Департамент образования Белгородской области, проектный офис нацпроекта «Образование»	Письмо ведомственного проектного офиса и приказ департамента образования Белгородской области	1 ноября X года - 1 года
6.	Представлена информация об объемах средств операционных расходов на функционирование центра цифрового образования «IT-куб»	Департамент образования Белгородской области, проектный офис нацпроекта «Образование»	Письмо департамента образования Белгородской области	30 ноября X года - 1 года, далее - ежегодно
7.	Заключено дополнительное соглашение о реализации регионального проекта «Цифровая образовательная среда» на территории Белгородской области в подсистеме управления национальными проектами государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет»	Департамент образования Белгородской области	Дополнительное соглашение	5 февраля X года, далее - ежегодно (по необходимости)
8.	Заключено финансовое соглашение в подсистеме управления национальными проектами государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет»	Правительство Белгородской области	Финансовое соглашение	15 февраля X года, далее - ежегодно (по необходимости)

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный	Результат	Срок, X - год получения субсидии
9.	Объявлены закупки товаров, работ, услуг для создания центра цифрового образования «IT-куб»	Департамент образования Белгородской области	Извещения о проведении закупок	1 марта X года
10.	Повышение квалификации (профмастерства) сотрудников центра цифрового образования «IT-куб» и педагогов	Департамент образования Белгородской области, проектный офис нацпроекта «Образование»	Свидетельство о повышении квалификации, отчет по программам переподготовки кадров	Согласно отдельному графику проектного офиса нацпроекта «Образование»
11.	Завершено приведение площадок образовательных организаций в соответствие с фирменным стилем центра цифрового образования «IT-куб»; доставлено, установлено, налажено оборудование	Департамент образования Белгородской области	Акты приемки работ, товарные накладные и т.д.	25 августа X года
12.	Получена лицензия на образовательную деятельность центра цифрового образования «IT-куб» по программам дополнительного образования детей и взрослых	Департамент образования Белгородской области	Лицензия на реализацию образовательных программ дополнительного образования детей и взрослых	25 августа X года
13.	Проведен мониторинг оснащения средствами обучения и приведения центра цифрового образования «IT-куб» в соответствие с фирменным стилем	Департамент образования Белгородской области	Отчет по форме, определяемой ведомственным проектным офисом нацпроекта «Образование»	30 августа X года
14.	Завершен набор детей, обучающихся по программам центра цифрового образования «IT-куб»	Руководители центров цифрового образования «IT-куб»	Приказ образовательного учреждения о зачислении на обучение	30 августа X года

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный	Результат	Срок, X - год получения субсидии
15.	Открыт центр цифрового образования «IT-куб» в единый день	Департамент образования Белгородской области	Информационное освещение в средствах массовой информации	1 сентября X года







## Приложение № 2

### УТВЕРЖДЕНА

распоряжением Правительства

Белгородской области

от 01 ИЮЛЯ 2019 г.

№ 369-рп

### Концепция

**создания центров цифрового образования «IT-куб»  
в Белгородской области**

**1. Обоснование потребности в реализации мероприятия по созданию центров цифрового образования «IT-куб» в рамках национального проекта «Образование», в том числе за счет финансирования из федерального бюджета**

#### **1.1. Проблематика и предполагаемые результаты**

Актуальность создания центров цифрового образования «IT-куб» связана с их ориентацией на удовлетворение социального заказа на воспитание IT-компетентной личности, способной к успешной самореализации в условиях информационного общества и активного развития цифрового производства.

Социальный заказ нашел отражение в Федеральной целевой программе развития образования на 2016 – 2020 годы, Концепции развития дополнительного образования детей, федеральном проекте «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование». Учен и конкретизирован в ряде документов, принятых на уровне региона:

Стратегии развития дошкольного, общего и дополнительного образования Белгородской области; государственной программы Белгородской области «Развитие образования Белгородской области»; региональных отраслевых проектах.

Ожидания общества и потребителей образовательных услуг связаны с обновлением содержания дополнительного образования детей в соответствии с интересами детей, потребностями семьи и общества, в том числе в области освоения ИТ-компетенций, формирования практических навыков работы в цифровой среде.

Поставлены задачи:

- проектирования современных мотивирующих образовательных сред как необходимого условия «социальной ситуации развития» подрастающих поколений;
- интеграции дополнительного и общего образования;
- создания принципиально новой системы и инфраструктуры внешкольной работы, в том числе обеспечивающей вовлечение детей и подростков в ИТ-творчество различной направленности (при широком использовании ресурсов внешнего партнерства, в том числе наукоемкого производства ИТ-отрасли региона, вузов г. Белгорода и страны);
- повышения вариативности, качества и доступности дополнительного образования для каждого;
- формирования эффективной межведомственной системы управления развитием дополнительного образования детей.

В то же время практика показывает сохранение проблемного поля, связанного с дополнительным образованием и интеллектуальным развитием детей и подростков в области современных информационных и коммуникационных технологий:

- медленное обновление программ дополнительного образования, недостаточный учет современных и актуальных направлений IT-образования;

- сохранение традиционных моделей построения образовательного пространства, не обеспечивающих мотивацию к творчеству, самовыражению, конструктивной коммуникации;

- отрыв теоретического содержания курсов от практики применения в реальном цифровом производстве.

Способом преодоления существующих проблем может стать создание центров цифрового образования «IT-куб», на базе которых будет создана мотивирующая интерактивная среда, формирующая у детей инженерное, креативное мышление.

В ходе реализации программных мероприятий по созданию центров в Белгородской области будет осуществляться:

- совершенствование и непрерывное обновление и актуализация дополнительных общеразвивающих программ, учитывающих современные направления цифрового производства и образования;

- модернизация и оптимизация лабораторного и образовательного пространства, обеспечивающая мотивацию и условия для детского IT-творчества, развития логического мышления;

- комплексная система социального партнерства с различными индустриальными и интеллектуальными партнерами, что позволит обеспечить не только привлечение высокопрофессиональных преподавателей, консультантов, руководителей проектных работ обучающихся, но и использовать технологическое оборудование партнеров, повысить информированность детей и подростков о профессиях современной IT-отрасли;



- популяризация технического творчества, выявление и поддержка талантливых детей, распространение успешных практик дополнительного образования.

К планируемым прямым результатам реализации проекта можно отнести:

- открытие 3 центров цифрового образования «IT-куб» общей площадью более 1800 кв. м (не менее 600 кв. м каждый);

- оказание образовательных услуг по актуальным программам дополнительного образования, ориентированных на решение реальных технологических задач;

- охват дополнительными общеобразовательными программами не менее 400 человек на базе одного центра в год на бюджетной основе;

- проведение не менее 6 мероприятий (проектных олимпиад, хакатонов и других конкурсных мероприятий, развивающих навыки в разных областях разработки в процессе командной работы над проектами) на базе каждого центра цифрового образования «IT-куб»;

- заключение договоров с партнерами, представляющими реальный сектор экономики и IT-производства Белгородской области.

Эффекты реализации мероприятия по созданию центра цифрового образования «IT-куб»:

- более полное удовлетворение потребности детей и подростков в образовании в сфере новых информационных технологий;

- внедрение механизмов реальной интеграции основного и дополнительного образования;

- привлечение к обучению детей и руководству их проектами специалистов из IT-отрасли;

- повышение у детей и подростков интереса к IT-творчеству, инновационному производству.

## 1.2. Данные по сети организаций дополнительного образования, их количеству

Система дополнительного образования Белгородской области представлена 178 организациями дополнительного образования различной ведомственной принадлежности (в их числе 91 организация системы образования, 70 – других ведомств, 17 – негосударственные).

В области функционируют 9 учреждений дополнительного образования технической направленности. Из 156 497 обучающихся 1-11 классов общеобразовательных организаций 30 327 занимаются техническим творчеством, что свидетельствует об интересе к данному виду деятельности.

Имеется опыт модернизации инфраструктуры дополнительного образования. Создан региональный детский технопарк «Кванториум» (далее – Технопарк), в котором работает 6 квантумов (IT-квантум, Наноквантум, Робоквантум, Геоквантум, Биоквантум, Нейроквантум) и ежегодно на бюджетной основе обучаются 800 детей школьного возраста.

В 2016 году на базе МБОУ «Октябрьская СОШ им. Ю. Чумака Белгородского района» открыт детский технопарк. Учреждение стало победителем конкурсного отбора на предоставление гранта в форме субсидии из федерального бюджета в рамках реализации мероприятия Федеральной целевой программы развития образования на 2016 – 2010 годы «Создание сети школ, реализующих инновационные программы для отработки новых технологий и содержания обучения и воспитания, через конкурсную поддержку школьных инициатив и сетевых проектов» по лоту «Реализация инновационных программ воспитания и социализации обучающихся».

В области работает 1 435 педагогов дополнительного образования.

## 2. Опыт Белгородской области в реализации федеральных и международных проектов (мероприятий) в области образования

В Белгородской области имеется обширный опыт участия в федеральных проектах (мероприятиях):

№ п/п	Наименование проекта, мероприятия	Статус проекта/мероприятия	Основные результаты
1.	Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы	Всероссийский	Поощрение лучших учителей
2.	Модернизация региональной системы дошкольного образования	Всероссийский	Строительство и реконструкция зданий учреждений дошкольного образования
3.	Модернизация региональной системы общего образования	Всероссийский	Совершенствование существующих условий обучения (кадровых, материально-технических, финансово-экономических инфраструктурных)
4.	Федеральная целевая программа развития образования на 2011-2015 годы	Всероссийский	Распространение на всей территории Российской Федерации современных моделей успешной социализации детей
5.	Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2015 годы	Всероссийский	Проведение мероприятий по формированию сети базовых образовательных учреждений, реализующих образовательные программы общего образования, обеспечивающих совместное обучение инвалидов и лиц, не имеющих нарушений развития

№ п/п	Наименование проекта, мероприятия	Статус проекта/мероприятия	Основные результаты
6.	Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2015 годы	Всероссийский	Обеспечение доступности приоритетных объектов и услуг в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов и других маломобильных групп населения
7.	Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2015 годы	Всероссийский	Обеспечение инклюзивного образования детей-инвалидов в базовых общеобразовательных организациях
8.	Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2015 годы	Всероссийский	Создание в образовательных организациях условий для инклюзивного образования детей-инвалидов, в том числе создание универсальной безбарьерной среды для беспрепятственного доступа, и оснащение образовательных организаций
9.	Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2015 годы	Всероссийский	Создание в образовательных организациях условий по созданию безбарьерной среды для беспрепятственного доступа и оснащение образовательных организаций
10.	Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2015 годы	Всероссийский	Создание в дошкольных образовательных, общеобразовательных организациях, организациях дополнительного образования детей условий для получения детьми-инвалидами качественного образования

№ п/п	Наименование проекта, мероприятия	Статус проекта/мероприятия	Основные результаты
11.	Подпрограмма «Развитие дошкольного, общего и дополнительного образования детей» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы	Всероссийский	Создание в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности, условий для занятия физической культурой и спортом
12.	Подпрограмма «Развитие дошкольного, общего и дополнительного образования детей» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы	Всероссийский	Содействие созданию в субъектах Российской Федерации новых мест в общеобразовательных организациях
13.	Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы	Всероссийский	Создание сети школ, реализующих инновационные программы для отработки новых технологий и содержания обучения и воспитания через конкурсную поддержку школьных инициатив и сетевых проектов
14.	Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы	Всероссийский	Развитие национально-региональной системы независимой оценки качества общего образования через реализацию региональных проектов и создание национальных механизмов оценки качества
15.	Программа Российской Федерации «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности» на 2013-2020 годы	Всероссийский	Внедрение в общеобразовательные организации системы мониторинга здоровья обучающихся на основе отечественной технологической



№ п/п	Наименование проекта, мероприятия	Статус проекта/мероприятия	Основные результаты
			платформы; внедрение системы мониторинга состояния здоровья обучающихся общеобразовательных организаций с ограниченными возможностями здоровья
16.	Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы	Всероссийский	Создание условий, обеспечивающих доступность дополнительных общеобразовательных программ естественно-научной и технической направленности для обучающихся

Кроме того, у образовательных учреждений региона имеется опыт успешного участия в грантовой поддержке в рамках Федеральной целевой программы развития образования.

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

На территории Белгородской области в 2020 – 2022 годах планируется открыть сеть центров цифрового образования «IT-куб» в муниципальных образованиях:

- городской округ «Город Белгород»;
- Старооскольский городской округ;
- Губкинский городской округ.

В городском округе «Город Белгород» центр цифрового образования «IT-куб» будет функционировать как структурное подразделение муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Центр образования № 15 «Луч» города Белгорода (далее – МБОУ Центр

образования № 15 г. Белгорода), расположенного по адресу: г. Белгород, ул. Щорса, 59 а.

Вид собственности: муниципальная.

Образовательное учреждение имеет лицензию от 25 апреля 2018 года № 8625 на право оказания образовательных услуг, в том числе по дополнительному образованию детей и взрослых.

В Старооскольском городском округе планируется открыть центр цифрового образования «IT-куб» как структурное подразделение муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр детского (юношеского) технического творчества № 2» (далее – МБУДО «ЦД(Ю)ТТ № 2» г. Старый Оскол), расположенного по адресу: Белгородская область, г. Старый Оскол, мкр. Жукова, 19 а.

Вид собственности: муниципальная.

Образовательное учреждение имеет лицензию от 18 декабря 2014 года № 6398 на право оказания образовательных услуг по дополнительному образованию детей и взрослых.

На территории Губкинского городского округа центр цифрового образования «IT-куб» планируется создать как структурное подразделение муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 3» города Губкина Белгородской области (далее – МБОУ СОШ № 3 г. Губкина), расположенного по адресу: Белгородская область, г. Губкин, ул. Лазарева, д. 13.

Вид собственности: муниципальная.

Образовательное учреждение имеет лицензию от 25 ноября 2015 года № 7097 на право оказания образовательных услуг, в том числе по дополнительному образованию детей и взрослых.

**4. Описание площадок центров цифрового образования «IT-куб»**  
(общая площадь, перечень функциональных зон с указанием их площади, техническое состояние здания, необходимость капитального/косметического ремонта, информация о собственнике, сроки ввода в эксплуатацию (для строящихся), территориальная доступность для населения)

**4.1. Центр цифрового образования «IT-куб»  
МБОУ Центр образования № 15 г. Белгорода**

Базовая площадка для открытия центра цифрового образования «IT-куб»: МБОУ Центр образования № 15 г. Белгорода.

Учреждение открыто в январе 2018 года и расположено в густонаселенном районе на юго-востоке города. В пешей доступности от него находятся 5 крупных общеобразовательных учреждений. Центр образования № 15 г. Белгорода расположен на административной границе городского округа «Город Белгород» и Белгородского района Белгородской области, что делает центр цифрового образования «IT-куб» территориально доступным не только для обучающихся образовательных учреждений города, но и школ Белгородского района.

Дополнительным фактором обеспечения доступности площадки центра цифрового образования «IT-куб» для пользователей образовательных услуг является расположение учреждения в непосредственной близости от одной из самых оживленных транспортных магистралей города – улицы Щорса.

Центр образования № 15 г. Белгорода, на базе которого планируется открытие центра цифрового образования «IT-куб», является современным образовательным учреждением, представляющим собой здание переменной этажности. Включает 5 блоков общей площадью

17 235,5 кв. м. Здание не нуждается в капитальном ремонте. Потребуется незначительная перепланировка и выполнение работ по оформлению с использованием фирменного стиля (брендбука), обеспечивающих условия для деятельности центра цифрового образования «IT-куб» на 3 этаже здания.

Имеется возможность подъема на лифте в левом крыле, что обеспечивает доступность площадки для детей с ограниченными возможностями здоровья, относящихся к группе маломобильных.

В левом крыле здания школы расположены 3 куба, в которых реализуются 3 направления, а также центр обработки данных. В правом крыле также расположены 3 куба с 3 направлениями деятельности. По центру, соединяя оба крыла здания, располагается зона коворкинга. Окна кубов выходят на гостиную интеллектуальных игр (шахматы), которая находится на 2 этаже. На первом этаже находится серверная.

Для организации образовательной деятельности центра цифрового образования «IT-куб» возможно использование ресурсов школьного издательского центра, в перечень оборудования которого входят: плоттер, термосклеивающая машина, цветной принтер, принтер формата А3, резак, ламинатор (2 штуки), электростеплер, брошюратор, 3-D принтер, графический планшет.

На базе Центра образования № 15 г. Белгорода работает отдельный класс робототехники, шахматный клуб «Каисса». Инфраструктура и площади помещений школы, планировочная структура, оснащение технологическим, учебным, мультимедийным оборудованием и эргономичной мебелью обеспечивают возможность проведения занятий в соответствии с учебными программами как базового, так и повышенного уровня сложности. Таким образом, имеются условия для интеграции урочной и внеурочной деятельности, проводимой на площадке центра цифрового образования «IT-куб».

Помещения центра цифрового образования «IT-куб» соответствуют требованиям Роспотребнадзора для организаций, в которых оказывают услуги по дополнительному образованию детей (СанПин 2.4.4.3172-14) и Своду Правил по доступности для маломобильных групп населения (СП59.13330.2012 и СП 138.13330.110212).

Центр цифрового образования «IT-куб» будет функционировать по модели «Стандарт» по 6 направлениям в соответствии с утвержденным Федеральным оператором перечнем направлений:

- программирование на Python;
- мобильная разработка;
- разработка VR/AR-приложений;
- системное администрирование;
- основы программирования на Java;
- цифровая гигиена и работа с большими данными.

Для функционирования каждого из кубов предполагается выделение отдельных зон площадью не менее 40 кв. м. (47 кв. м, 48 кв. м, 60 кв. м, 65 кв. м, 98 кв. м, 102 кв. м), запланировано оформление Центра обработки данных площадью 105 кв. м, зоны коворкинга – 130 кв. м, шахматной гостиной (гостиной интеллектуальных игр) – 297 кв. м. Площадь серверной составляет 50 кв. м, имеются технические помещения. Общая площадь центра составит более 1000 кв. м.

К реализации дополнительных общеобразовательных программ и сопровождения IT-проектов обучающихся планируется привлечение высококвалифицированных кадров: преподавателей вузов, специалистов IT-компаний.

Создание цифрового образовательного центра «IT-куб» как структурного подразделения общеобразовательного учреждения создаст дополнительные условия для интеграции общего и дополнительного образования, будет способствовать повышению



у школьников мотивации к изучению таких предметов как информатика, математика, физика.

Повышение эффективности функционирования центра возможно за счет взаимодействия с социальными партнерами и предприятиями-партнерами из реального сектора экономики и других сфер.

Индустриальными партнерами в реализации проекта выступают: ООО «Фабрика информационных технологий», ООО «Софттраст», ООО «ЦПС» (ЦентрПрограммСистем), ООО «БФТ» («Бюджетные и финансовые технологии»), входящие в Кластер информационных технологий Белгородской области, а также интеллектуальные партнеры: ФГБОУ ВО «Белгородский государственный университет им. В.Г.Шухова».

#### **4.2. Центр цифрового образования «IT-куб» МБУДО ЦД(Ю)ТТ № 2 г. Старый Оскол**

Базовой площадкой для открытия центра цифрового образования «IT-куб» в Старооскольском городском округе станет МБУДО «ЦД(Ю)ТТ № 2» г. Старый Оскол.

Учреждение открыто в августе 1978 года и расположено в густонаселенном районе на северо-западе города. В пешеходной доступности от него находятся 4 крупных общеобразовательных учреждения. Расположенный в территориальной близости автовокзал делает МБУДО «ЦД(Ю)ТТ № 2» г. Старый Оскол территориально доступным не только для обучающихся образовательных учреждений города, но и сельских школ Старооскольского городского округа.

Дополнительным фактором обеспечения доступности площадки центра цифрового образования «IT-куб» для пользователей образовательных услуг является расположение учреждения

в непосредственной близости от одной из самых оживленных транспортных магистралей города – проспекта А.А. Угарова.

МБУДО «ЦЦ(Ю)ТТ № 2» г. Старый Оскол, на базе которого планируется открытие IT-куба, является современным образовательным учреждением, представляющим собой здание перемешанной этажности. Включает 3 блока общей площадью более 1400 кв. м. Здание не нуждается в капитальном ремонте. Потребуется перепланировка и выполнение работ по оформлению с использованием фирменного стиля (брендбука), обеспечивающих условия для деятельности центра цифрового образования «IT-куб» на 1 этаже здания.

Для организации образовательной деятельности центра цифрового образования «IT-куб» возможно использование информационных, кадровых и технических ресурсов образовательного округа № 2 г. Старый Оскол.

В МБУДО «ЦЦ(Ю)ТТ № 2» г. Старый Оскол имеется 3D-лаборатория, оборудование для лазерной резки фанеры и дерева, кабинет информационных технологий.

Инфраструктура и площади помещений МБУДО «ЦЦ(Ю)ТТ № 2» г. Старый Оскол, планировочная структура, оснащение технологическим, учебным, мультимедийным оборудованием обеспечивают возможность проведения занятий в соответствии с основными и дополнительными общеобразовательными программами. Таким образом, имеются условия для интеграции общего и дополнительного образования, проводимой на площадке центра цифрового образования «IT-куб».

Помещения центра цифрового образования «IT-куб» соответствуют требованиям Роспотребнадзора для организаций, в которых оказывают услуги по дополнительному образованию детей (СанПин 2.4.4.3172-14).

Центр «IT-куб» будет функционировать по модели «Стандарт» по 6 направлениям в соответствии с утвержденным Федеральным оператором перечнем направлений:

- программирование на Python;
- разработка VR/AR-приложений;
- мобильная разработка;
- системное администрирование;
- цифровая гигиена и работа с большими данными;
- базовые навыки программирования на C - подобных языках.

Для функционирования каждого из кубов предполагается выделение отдельных зон площадью не менее 40 кв. м (45,34 кв. м, 54,81 кв. м, 48,29 кв. м, 48,32 кв. м, 64,42 кв. м, 49,39 кв. м), запланировано оформление Центра обработки данных площадью 32 кв. м, зоны коворкинга – 75,99 кв. м, шахматной гостиной (гостиной интеллектуальных игр) – 53,02 кв. м. Площадь серверной составляет 22,36 кв. м, имеются технические помещения.

К реализации дополнительных общеобразовательных программ и сопровождения IT-проектов обучающихся планируется привлечение высококвалифицированных кадров: преподавателей профессиональных образовательных организаций, образовательных организаций высшего образования, специалистов IT-компаний.

Создание цифрового образовательного центра «IT-куб» на базе МБУДО «ЦД(Ю)ТТ № 2» г. Старый Оскол обеспечит дополнительные условия для интеграции общего и дополнительного образования, будет способствовать повышению у школьников мотивации к изучению таких предметов как информатика, математика, физика.

Повышение эффективности функционирования центра возможно за счет взаимодействия с социальными партнерами и предприятиями-партнерами из реального сектора экономики и других сфер.

Партнерами в реализации проекта выступят:

- ООО УК «Металлоинвест», АО «Оскольский электрометаллургический комбинат»;
- ПАО «НЛМК», ОАО «Стойленский горно-обогатительный комбинат»;
- Агропромышленный холдинг «ПРОМАГРО»;
- СТИ НИТУ «МИСиС»;
- СОФ НИУ «БелГУ».

#### **4.3. Центр цифрового образования «IT-куб»**

##### **МБОУ СОШ № 3 г. Губкина**

На территории Губкинского городского округа базовой площадкой для открытия центра цифрового образования «IT-куб» может стать МБОУ СОШ № 3 г. Губкина.

Учреждение открыто в сентябре 1972 года и расположено в центральной части города. В пешей доступности от него находятся 4 общеобразовательных учреждения, что делает центр цифрового образования «IT-куб» территориально доступным для обучающихся образовательных учреждений города.

МБОУ «СОШ № 3» г. Губкина, на базе которой планируется открытие центра цифрового образования «IT-куб», является образовательным учреждением общей площадью 5637,8 кв. м. Потребуется определенная перепланировка и выполнение работ по оформлению с использованием фирменного стиля (брендбука), обеспечивающих условия для деятельности центра цифрового образования «IT-куб» на 3 этаже здания.

В левом крыле здания школы расположены 3 куба, центр обработки данных и серверная площадью 50 кв. м. В правом крыле также

расположено 3 куба и шахматная гостиная. По центру, соединяя оба крыла здания, располагается зона коворкинга.

Инфраструктура и площади помещений школы, планировочная структура, оснащенные технологическим, учебным, мультимедийным оборудованием и эргономичной мебелью обеспечивают возможность проведения занятий в соответствии с учебными программами как базового, так и повышенного уровня сложности. Таким образом, имеются условия для интеграции урочной и внеурочной деятельности, проводимой на площадке центра цифрового образования «IT-куб».

Помещения центра цифрового образования «IT-куб» соответствуют требованиям Роспотребнадзора для организаций, в которых оказывают услуги по дополнительному образованию детей (СанПин 2.4.2.2821-10).

Центр «IT-куб» будет функционировать по модели «Стандарт» по 6 направлениям в соответствии с утвержденным Федеральным оператором перечнем направлений:

- программирование на Python;
- мобильная разработка;
- разработка VR/AR-приложений;
- системное администрирование;
- цифровая гигиена и работа с большими данными;
- базовые навыки программирования на C - подобных языках.

Для функционирования каждого из кубов предполагается выделение отдельных зон площадью не менее 40 кв. м (4 куба площадью по 49 кв. м, 58 кв. м, 97 кв. м), запланировано оформление Центра обработки данных площадью 125 кв. м, шахматной гостиной - 170 кв. м, зоны коворкинга – 70 кв. м. Площадь серверной составляет 50 кв. м.

К реализации дополнительных общеобразовательных программ и сопровождения IT-проектов обучающихся планируется привлечение



высококвалифицированных кадров: преподавателей вузов Белгородской области, специалистов IT-компаний.

Создание цифрового образовательного центра «IT-куб» как структурного подразделения общеобразовательного учреждения создаст дополнительные условия для интеграции общего и дополнительного образования, будет способствовать повышению у школьников мотивации к изучению таких предметов как информатика, математика, физика.

Повышение эффективности функционирования центра возможно за счет взаимодействия с социальными партнерами и предприятиями-партнерами из реального сектора экономики и других сфер.

Партнерами в реализации проекта выступят: Губкинский филиал БГТУ им. В.Г. Шухова и НИТУ МИСИС.



**Приложение № 1**  
**к конценции создания центров**  
**цифрового образования «IT-клуб»**  
**в Белгородской области**

**1. Таблица индикаторов**  
**центра цифрового образования «IT-клуб»**  
**МБОУ Центр образования № 15 г. Белгорода**

№ п/п	Наименование индикатора\показателя	Минимальное значение в год, начиная с года получения субсидии (202X)	Значение по годам		
			202X	202X+1	202X+2
1.	Численность детей в возрасте от 5 до 18 лет, обучающихся за счет средств соответствующей бюджетной системы учредителя образовательной организации (федерального бюджета и (или) бюджетов субъекта Российской Федерации и (или) местных бюджетов и (или) средств организации) по дополнительным общеобразовательным программам на базе создания центра цифрового образования «IT-клуб» (человек)	400	400	425	450
2.	Доля педагогических работников центра цифрового образования «IT-клуб», прошедших ежегодное обучение по дополнительным профессиональным программам (процентов)	100	100	100	100
3.	Численность детей, принявших участие в мероприятиях, акциях, мастер-классах, воркшопах и т.д. на базе центра цифрового образования «IT-клуб» (человек)	1500	1500	1750	2000

№ п/п	Наименование индикатора/показателя	Минимальное значение в год, начиная с года получения субсидии (202X)	Значение по годам		
			202X	202X+1	202X+2
4.	Количество внедренных дополнительных общеобразовательных программ (единиц)	6	6	7	8
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 «IT-клуб» (единиц)	6	6	7	8

**2. Таблица индикаторов**  
**центра цифрового образования «IT-клуб»**  
**МБУДО ЦД(Ю)ТТ № 2 г. Старый Оскол**

№ п/п	Наименование индикатора\показателя	Минимальное значение в год, начиная с года получения субсидии (202X)	Значение по годам		
			202X	202X+1	202X+2
1.	Численность детей в возрасте от 5 до 18 лет, обучающихся за счет средств соответствующей бюджетной системы учредителя образовательной организации (федеральный бюджет и (или) бюджетов субъекта Российской Федерации и (или) местных бюджетов и (или) средств организации) по дополнительным общеобразовательным программам на базе создания центра цифрового образования «IT-клуб» (человек)	400	400	425	450
2.	Доля педагогических работников центра цифрового образования «IT-клуб», прошедших ежегодное обучение по дополнительным профессиональным программам (процентов)	100	100	100	100
3.	Численность детей, принявших участие в мероприятиях, акциях, мастер-классах, воркшопах и т.д. на базе центра цифрового образования «IT-клуб» (человек)	1500	1500	1750	2000
4.	Количество внедренных дополнительных общеобразовательных программ (единиц)	6	6	7	8

№ п/п	Наименование индикатора/показателя	Минимальное значение в год, начиная с года получения субсидии (202X)	Значение по годам		
			202X	202X+1	202X+2
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 «IT-клуб» (единиц)	6	6	7	8



**3. Таблица индикаторов  
центра цифрового образования «IT-клуб»  
МБОУ СОШ № 3 г. Губкина**

№ п/п	Наименование индикатора\показателя	Минимальное значение в год, начиная с года получения субсидии (202X)	Значение по годам		
			202X	202X+1	202X+2
1.	Численность детей в возрасте от 5 до 18 лет, обучающихся за счет средств соответствующей бюджетной системы учредителя образовательной организации (федерального бюджета и (или) бюджетов субъекта Российской Федерации и (или) местных бюджетов и (или) средств организации) по дополнительным общеобразовательным программам на базе создания центра цифрового образования «IT-клуб» (человек)	400	400	425	450
2.	Доля педагогических работников центра цифрового образования «IT-клуб», прошедших ежегодное обучение по дополнительным профессиональным программам (процентов)	100	100	100	100
3.	Численность детей, принявших участие в мероприятиях, акциях, мастер-классах, воркшопах и т.д. на базе центра цифрового образования «IT-клуб» (человек)	1500	1500	1700	1900
4.	Количество внедренных дополнительных общеобразовательных программ (единиц)	6	6	7	8

№ п/п	Наименование индикатора\показателя	Минимальное значение в год, начиная с года получения субсидии (202X)	Значение по годам		
			202X	202X+1	202X+2
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 «IT-клуб» (единиц)	6	6	7	8

**Приложение № 2**  
**к концепции создания центров**  
**цифрового образования «IT-куб»**  
**в Белгородской области**

**1. Предварительная калькуляция операционных расходов**  
**на функционирование центра цифрового образования «IT – куб»**  
**(исходя из охвата не менее 400 детей в год)**  
**МБОУ Центр образования № 15 г. Белгорода**

Статья расходов	Год получения субсидии– 202X год (тыс. руб.)	202X+1 год (тыс. руб.)	202X+2 год (тыс. руб.)
211 – заработная плата	4828	5432	5649
212 – прочие несоциальные выплаты (суточные)	100	104	108
213 – начисления на выплаты по оплате труда	1448	1640	1706
222 – транспортные услуги (проезд детей на соревнования)	400	416	433
222 – транспортные услуги (проезд педагогов и сопровождающих детей на соревнования)	300	312	324
226 – транспортные расходы сотрудников, направленных в командировку и приобретающих билеты в рамках кодировочных расходов	700	728	757
226 – прочие работы, услуги (проживание детей на соревнованиях)	600	624	649
226 – прочие работы, услуги (проживание педагогов на обучении)	600	624	649
226 – прочие работы, услуги (проживание педагогов и сопровождающих детей на соревнованиях)	600	624	649
340 – увеличение стоимости материальных запасов (приобретение расходных материалов)	1500	1560	1622
Иные расходы (аренда, коммунальные платежи и т.д.)	900	936	973
<b>Итого</b>	<b>11976</b>	<b>13000</b>	<b>13519</b>
<b>Всего</b>		<b>38495</b>	

**2. Предварительная калькуляция операционных расходов  
на функционирование центра цифрового образования «IT – куб»**

(исходя из охвата не менее 400 детей в год)

**МБУДО ЦДОТТ №2 г. Старый Оскол**

Статья расходов	Год получения субсидии– 202X год (тыс. руб.)	202X+1 год (тыс. руб.)	202X+2 год (тыс. руб.)
211 – заработная плата	4828	5432	5649
212 – прочие несоциальные выплаты (суточные)	100	104	108
213 – начисления на выплаты по оплате труда	1448	1640	1706
222 – транспортные услуги (проезд детей на соревнования)	400	416	433
222 – транспортные услуги (проезд педагогов и сопровождающих детей на соревнования)	300	312	324
226 – транспортные расходы сотрудников, направленных в командировку и приобретающих билеты в рамках кодировочных расходов	700	728	757
226 – прочие работы, услуги (проживание детей на соревнованиях)	600	624	649
226 – прочие работы, услуги (проживание педагогов на обучении)	600	624	649
226 – прочие работы, услуги (проживание педагогов и сопровождающих детей на соревнованиях)	600	624	649
340 – увеличение стоимости материальных запасов (приобретение расходных материалов)	1500	1560	1622
Иные расходы (аренда, коммунальные платежи и т.д.)	900	936	973
<b>Итого</b>	<b>11976</b>	<b>13000</b>	<b>13519</b>
<b>Всего</b>		<b>38495</b>	



### 3. Предварительная калькуляция операционных расходов на функционирование центра цифрового образования «IT – куб»

(исходя из охвата не менее 400 детей в год)

МБОУ СОШ №3 г. Губкина

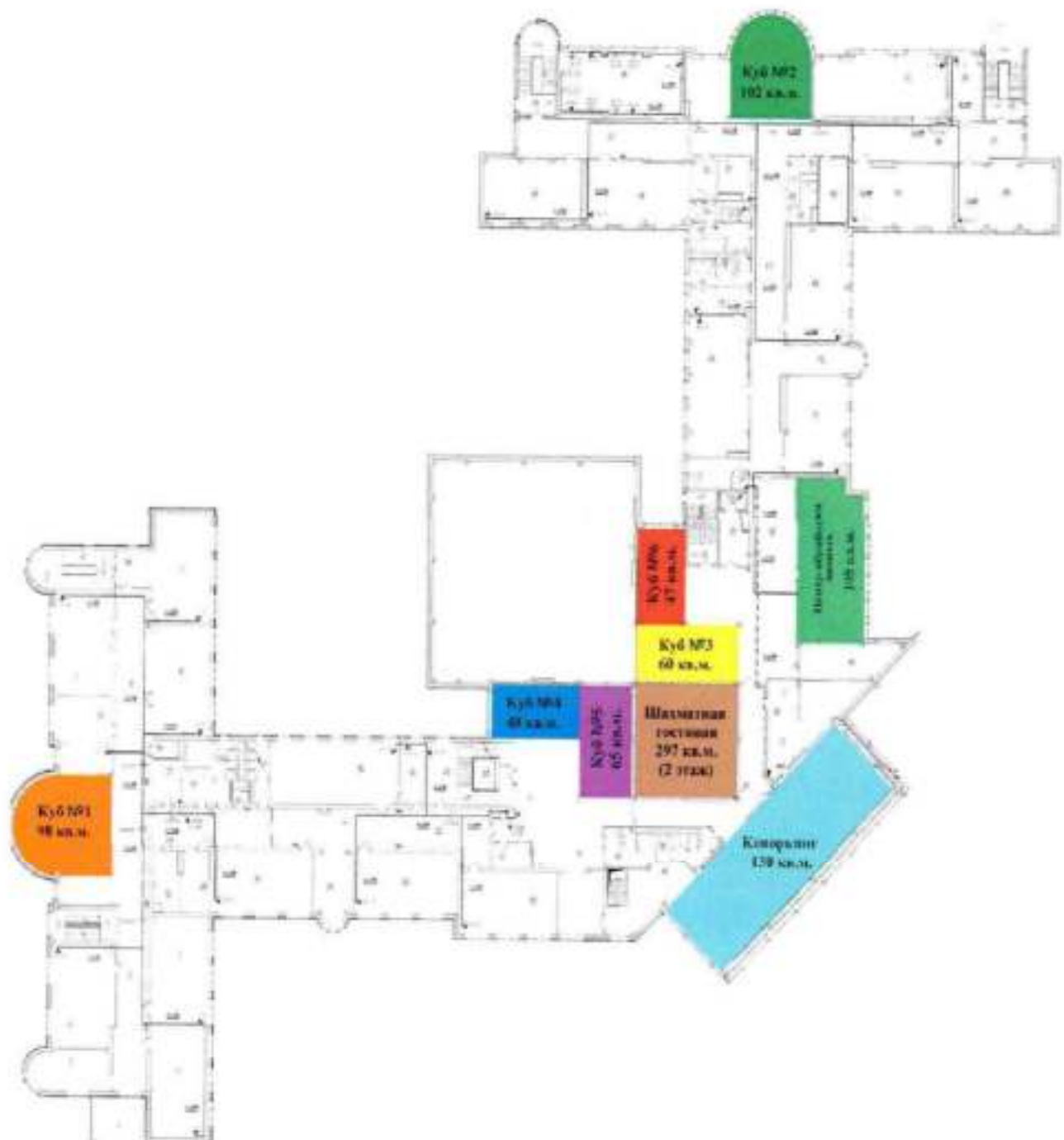
Статья расходов	Год получения субсидии– 202X год (тыс. руб.)	202X+1 год (тыс. руб.)	202X+2 год (тыс. руб.)
211-заработная плата	4828	5432	5649
212-прочие несоциальные выплаты (суточные)	100	104	108
213-начисления на выплаты по оплате труда	1448	1640	1706
222-транспортные услуги (проезд детей на соревнования)	400	416	433
222-транспортные услуги (проезд педагогов и сопровождающих детей на соревнования)	300	312	324
226-транспортные расходы сотрудников, направленных в командировку и приобретающих билеты в рамках кодировочных расходов	700	728	757
226 – прочие работы, услуги (проживание детей на соревнованиях)	600	624	649
226 – прочие работы, услуги (проживание педагогов на обучении)	600	624	649
226-прочие работы, услуги (проживание педагогов и сопровождающих детей на соревнованиях)	600	624	649
340-увеличение стоимости материальных запасов (приобретение расходных материалов)	1500	1560	1622
Иные расходы (аренда, коммунальные платежи и т.д.)	900	936	973
<b>Итого</b>	<b>11976</b>	<b>13000</b>	<b>13519</b>
<b>Всего</b>		<b>38495</b>	



Приложение №3  
к описанию создания центров  
цифрового образования «IT-куб»

1. Центр цифрового образования «IT-куб»  
МБОУ Центр образования №15 г. Белгорода

1.1. Зонирование



**1.2. Дизайн-проект  
центра цифрового образования «IT-куб»  
МБОУ Центр образования №15 г. Белгорода**



Рис. 1 Вход



Рис. 2 Ресепшн



Рис.3 Куб №1



Рис. 4 Куб №1



Рис. 5 Куб №2



Рис. 6 Куб №2





Рис. 7 Куб №3



Рис. 8 Куб №4





Рис. 9 Куб №5



Рис. 10 Куб №5



Рис. 11 Куб №6



Рис. 12 Коворкинг



Рис. 13 Коворкинг





Рис. 14 Коворкинг



Рис. 15 Центр обработки данных



Рис. 16 Шахматная гостиная



Рис. 16 Шахматная гостиная



Рис. 16 Шахматная гостиная

2. Центр цифрового образования «IT-куб»  
МБУДО ЦДИОТТ №2 г. Старый Оскол

2.1. Зонирование





**2.2. Дизайн-проект  
центра цифрового образования «IT-куб»  
МБУДО ЦДИУТТ №2 г. Старый Оскол**



Рис. 1 Вход



Рис. 2 Куб 1



Рис.3 Куб 2



Рис. 4 Куб 3





Рис. 5 Куб 4



Рис. 6 Куб 5



Рис. 7 Куб 6



Рис. 8 Коворкинг



Рис. 9 Коворкинг



Рис. 10 Шахматная гостиная



### 3. Центр цифрового образования «IT-куб»

МБОУ СОШ №3 г. Губкина

#### 3.1. Зонирование



#### 3.2 Дизайн-проект

центра цифрового образования «IT-куб»

МБОУ СОШ №3 г. Губкина



Рис. 1 Вход



Рис. 2 Куб №1



Рис. 3 Куб №2





Рис. 4 Куб №3



Рис. 5 Куб №4



Рис. 6 Куб №5



Рис. 7 Куб №6





Рис. 8 Центр обработки данных



Рис. 9 Коворкинг



Рис. 10 Коворкинг



Рис. 11 Шахматная гостиная



Рис. 12 Шахматная гостиная



**Приложение №4  
к описанию создания  
центров цифрового  
образования «IT-куб»**

**1. Штатное расписание Центра цифрового образования «IT-куб»  
МБОУ Центр образования №15 г. Белгорода**

Наименование должностей	Категория	Количество штатных единиц	Базовый оклад	Гарантированные доплаты		Месячный фонд заработной платы за 1 ед.	Месячный фонд заработной платы
				За курирование областных и муниципальных организаций			
				Размер доплаты (%)	Сумма		
<i>Управленческий персонал</i>							
Заместитель директора по работе с федеральной сетью и внешними партнерами	первая	1	9604			9604	9604
Заместитель директора – заведующий по учебной части	первая	1	9604			9604	9604
<b>ИТОГО:</b>							<b>19208</b>
Стимулирующий фонд (40%)							7684
<b>ВСЕГО по категории:</b>							<b>26892</b>
<i>Административный персонал</i>							
Инженер (системный администратор)		1	6026			6026	6026
<b>ИТОГО:</b>							<b>6026</b>
Стимулирующий фонд (40%)							2411
<b>ВСЕГО по категории:</b>							<b>8437</b>
<i>Основной персонал</i>							
Администратор		1	6026			6026	6026
Педагог дополнительного образования		12	8679			8679	104148
Лаборант		2	6026			6026	12052
Инженер Центра		1	6026			6026	6026



обработки данных							
Методист		3	6026			6026	18078
Педагог- организатор (специалист по работе со средствами массовой информации и партнерами)		1	8679			8679	8679
ИТОГО:							155009
Стимулирующий фонд (40%)							62003
ВСЕГО по категории:							217012
Всего по организации		19					252341

Базовая часть	180243
Стимулирующая часть всего	72098
<b>ВСЕГО:</b>	<b>252341</b>

**2. Штатное расписание Центра цифрового образования «IT-куб»  
МБУДО ЦДОТТ №2 г. Старый Оскол**

Наименование должностей	Категория	Количество штатных единиц	Базовый оклад	Гарантированные доплаты		Месячный фонд заработной платы за 1 ед.	Месячный фонд заработной платы
				За курирование областных и муниципальных организаций			
				Размер доплаты (%)	Сумма		
<i>Управленческий персонал</i>							
Заместитель директора по работе с федеральной сетью и внешними партнерами	первая	1	9604			9604	9604
Заместитель директора – заведующий по учебной части	первая	1	9604			9604	9604
ИТОГО:							19208
Стимулирующий фонд (40%)							7684
ВСЕГО по категории:							26892
<i>Административный персонал</i>							
Инженер (системный администратор)		1	6026			6026	6026
ИТОГО:							6026
Стимулирующий фонд (40%)							2411
ВСЕГО по категории:							8437
<i>Основной персонал</i>							
Администратор		1	6026			6026	6026
Педагог дополнительного образования		12	8679			8679	104148
Лаборант		2	6026			6026	12052
Инженер Центра обработки данных		1	6026			6026	6026

142

Методист		3	6026			6026	18078
Педагог-организатор (специалист по работе со средствами массовой информации и партнерами)		1	8679			8679	8679
ИТОГО:							155009
Стимулирующий фонд (40%)							62003
ВСЕГО по категории:							217012
<b>Всего по организации</b>		<b>19</b>					<b>252341</b>

Базовая часть	180243
Стимулирующая часть всего	72098
<b>ВСЕГО:</b>	<b>252341</b>

## 3. Штатное расписание Центра цифрового образования «IT-куб»

## МБОУ СОШ №3 г. Губкина

Наименование должностей	Категория	Количество штатных единиц	Базовый оклад	Гарантированные доплаты		Месячный фонд заработной платы за 1 ед.	Месячный фонд заработной платы
				За курирование областных и муниципальных организаций			
				Размер доплаты (%)	Сумма		
<i>Управленческий персонал</i>							
Заместитель директора по работе с федеральной сетью и внешними партнерами	первая	1	9604			9604	9604
Заместитель директора – заведующий по учебной части	первая	1	9604			9604	9604
ИТОГО:							19208
Стимулирующий фонд (40%)							7684
ВСЕГО по категории:							26892
<i>Административный персонал</i>							
Инженер (системный администратор)		1	6026			6026	6026
ИТОГО:							6026
Стимулирующий фонд (40%)							2411
ВСЕГО по категории:							8437
<i>Основной персонал</i>							
Администратор		1	6026			6026	6026
Педагог дополнительного образования		12	8679			8679	104148
Лаборант		2	6026			6026	12052
Инженер Центра обработки данных		1	6026			6026	6026
Методист		3	6026			6026	18078



144

Педагог-организатор (специалист по работе со средствами массовой информации и партнерами)		1	8679			8679	8679
ИТОГО:							155009
Стимулирующий фонд (40%)							62003
ВСЕГО по категории:							217012
<b>Всего по организации</b>		<b>19</b>					<b>252341</b>

Базовая часть	180243
Стимулирующая часть всего	72098
<b>ВСЕГО:</b>	<b>252341</b>

**Приложение №5**  
**к описанию создания центров**  
**цифрового образования «IT-куб»**

**Предполагаемая сеть центров цифрового образования «IT-куб»,**  
**Белгородская область**

№	Субъект РФ	Муниципальное образование	Организационно-правовая форма	Юридический адрес	Направления
1	Белгородская область	Городской округ «Город Белгород»	Структурное подразделение муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Центр образования №15 «Луч» города Белгорода. Вид собственности: муниципальная	г. Белгород, ул. Щорса, д. 59-а	<ul style="list-style-type: none"> <li>- программирование на Python;</li> <li>- мобильная разработка;</li> <li>- разработка VR/AR-приложений;</li> <li>- системное администрирование;</li> <li>- основы программирования на Java;</li> <li>- цифровая гигиена и работа с большими данными</li> </ul>
2	Белгородская область	Старооскольский городской округ	Структурное подразделение муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр детского (юношеского) технического творчества №2». Вид собственности: муниципальная	Белгородская область, г. Старый Оскол, мкр. Жукова, д. 19-а.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- программирование на Python;</li> <li>- разработка VR/AR-приложений;</li> <li>- мобильная разработка;</li> <li>- системное администрирование;</li> <li>- цифровая гигиена и работа с большими данными;</li> <li>- базовые навыки программирования на C-подобных языках</li> </ul>

3	Белгородская область	Губкинский городской округ	Структурное подразделение муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №3» города Губкина. Вид собственности: муниципальная	Белгородская область, г. Губкин, ул. Лазарева, д.13	<ul style="list-style-type: none"> <li>- программирование на Python;</li> <li>- мобильная разработка;</li> <li>- разработка VR/AR-приложений;</li> <li>- системное администрирование;</li> <li>- цифровая гигиена и работа с большими данными;</li> <li>- базовые навыки программирования на C-подобных языках</li> </ul>
---	----------------------	----------------------------	--	--	---