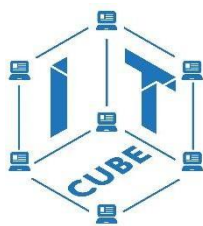


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 5 г. Балабаново»



Концепция

создания и функционирования
центра цифрового образования детей «IT-куб»



1. Общие положения

Целью создания центра цифрового образования детей «IT-куб» (далее - Центр) является создание среды, обеспечивающей продвижение компетенций в области цифровизации, освоение обучающимися актуальных и востребованных знаний, навыков и компетенций в сфере информационных и коммуникационных технологий, а также обеспечения условий для выявления, поддержки и развития у детей способностей и талантов, их профориентации, развития математической, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления, в том числе за счет создания образовательной инфраструктуры для реализации федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование».

Центр обеспечивает реализацию программ дополнительного образования, проведение мероприятий по тематике современных цифровых и информационных технологий, знакомство с технологиями искусственного интеллекта, виртуальной и дополненной реальности, а также просветительскую работу по цифровой грамотности и цифровой безопасности. Деятельность центра направлена на формирование у обучающихся основных понятий о современных цифровых технологиях, глобальной сети Интернет, основах информационной безопасности, выработке представления о персональных данных и возможности работы с ними, получение практических навыков анализа и структурирования данных. Обучающимися будут приобретаться базовые навыки и компетенции, необходимые для выполнения нового вида профессиональной деятельности в сфере администрирования информационных систем. Важным приобретаемым умением у обучающихся будет навык разработки программ на современных языках программирования, понимание основных приёмов написания программ, развитие алгоритмического мышления, творческих способностей, аналитических и логических компетенций. Центр выявляет обучающихся, имеющих выдающиеся склонности в области программирования, вовлекает их в проектную деятельность и конкурсное движение, обеспечивает профессиональную траекторию развития ребенка.

2. Организационно-правовая форма

Центр является структурным подразделением муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 5 г. Балабаново» (ИНН 4025455783, ОГРН 1204000001864). МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 5 г. Балабаново» является юридическим лицом, осуществляющим образовательную деятельность.

Центр «IT-куб» будет функционировать в отдельном блоке здания школы на 1000 мест, расположенном по адресу: Калужская область, Боровский район, г. Балабаново, ул. Гагарина, зд. 43.

В блоке, в котором будет расположен центр «IT-куб», будут проведены мероприятия по зонированию помещений и приведению их в соответствие с дизайн-проектом.

Учредитель: отдел образования администрации Боровского района Калужской области.

Организация имеет лицензию на осуществление образовательной деятельности от 04.09.2020 г. серия 40Л01 № 0001940 по программам дополнительного

образования, располагает необходимой материальной базой, технической базой и условиями для организации образовательного процесса и центра цифрового образования, опытом, педагогическими ресурсами в сфере реализации дополнительных образовательных программ по IT направлениям.

Из вышеизложенного следует, что создание центра «IT-куб» на базе МОУ «СОШ № 5» обусловлено наличием лицензии на осуществление образовательной деятельности, наличием опыта педагогического состава в образовательной деятельности и достаточным материально-техническим обеспечением.

3. Организация образовательной деятельности

Образовательная деятельность центра «IT-куб» будет осуществляться по следующим дополнительным общеобразовательным программам технической направленности:

- ✓ Программирование роботов;
- ✓ Программирование на Python;
- ✓ Разработка VR/AR-приложений;
- ✓ Основы алгоритмики и логики;
- ✓ Кибергигиена и работа с большими данными;
- ✓ Системное администрирование.

Оснащение оборудованием определяется из расчета 12 учеников и 1 педагог для каждого направления («куба») образовательных программ.

Образовательная деятельность Центра осуществляется по дополнительным общеобразовательным программам.

Перечень направленностей реализуемых на базе Центра образовательных программ может быть расширен в зависимости от имеющихся у образовательной организации условий, а также потребностей участников образовательных отношений.

Информация о реализуемых на базе Центров программах представляется Федеральному оператору в рамках ежеквартального мониторинга.

Центром обеспечивается утверждение дополнительных общеобразовательных программ в соответствии с выбранными направлениями на основе методических материалов Федерального оператора. Программы размещаются на сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в соответствующем разделе.

Педагогические работники, осуществляющие деятельность на базе Центра, проходят обучение по программам дополнительного профессионального образования (курсы повышения квалификации) из реестра программ Федерального оператора. Повышение квалификации педагогических работников осуществляется один раз в год.

Руководитель Центра проходит обучение по программам дополнительного профессионального образования Федерального оператора.

4. Имущественный комплекс

Центр размещается на 3 этаже в здании МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 5 г. Балабаново» по адресу: 249000, Калужская область, Боровский район, г. Балабаново, ул. Гагарина, зд. 43

Школа располагается в центре города: 1,0 км от деревообрабатывающего предприятия "Плитспичпром"; 1,5 км от администрации города Балабаново; 1,4 км от МФЦ; 2,0 км от Детской школы искусств г. Балабаново

Транспортная доступность:

- ✓ На личном транспорте;
- ✓ Школьный автобус
- ✓ Рейсовые автобусы с маршрутом следования Балабаново – Обнинск – Балабаново (через Кабицыно)

Образовательное и учебно-методическое пространство Центра:

- ✓ Куб 1 – «Программирование роботов» кабинет №323 (Блок В, 3 этаж) – 63,9 кв.м
- ✓ Куб 2 – «Программирование на Python» кабинет №335 (Блок Д, 3 этаж) – 30,1 кв.м
- ✓ Куб 3 – «Разработка VR/AR-приложений» выделенное пространство в рекреации блока (Блок Д, 3 этаж)
- ✓ Куб 4 – «Основы алгоритмики и логики» кабинет №336 (Блок Д, 3 этаж) – 36,3 кв. м
- ✓ Куб 5 – «Кибергигиена и работа с большими данными» кабинет №341 (Блок Д, 3 этаж) – 26,4 кв.м
- ✓ Куб 6 – «Системное администрирование» кабинет №342 (Блок Д, 3 этаж) - 56,6 кв. м
- ✓ Лекторий – выделенное пространство в рекреации блока (Блок Д, 3 этаж)
- ✓ Рекреация (Блок Д, 3 этаж) -185,5 кв.м

5. Планируемые результаты

№ п/п	Наименование индикатора/показателя	Минимальное значение в год открытия
1.	Численность детей в возрасте от 5 до 18 лет, обучающихся за счет средств соответствующего бюджета бюджетной системы, предоставляемых учредителем образовательной организации (бюджета субъекта Российской Федерации)	200

	Федерации и (или) местных бюджетов), по дополнительным общеобразовательным программам на базе созданного Центра (человек в год) ²	
2.	Численность детей от 5 до 18 лет, принявших участие в проведенных на базе Центра мероприятиях (в том числе дистанционных), тематика которых соответствует направлениям деятельности Центра (человек в год) ³	200
3.	Количество проведенных на базе Центра проектных олимпиад, хакатонов и других мероприятий, соответствующих направлениям деятельности Центра (единиц в год)	3
4.	Количество реализуемых направлений дополнительных общеобразовательных программ	6
5.	Доля педагогических работников Центра, прошедших обучение по программам из реестра программ повышения квалификации (%)	100

Организация образовательной деятельности

Направлениями дополнительных общеобразовательных программ («кубами»), реализуемых Центром, являются:

- «Программирование на языке Python»;
- «Программирование роботов»;
- «Разработка VR/AR-приложений»;
- «Мобильная разработка»;
- «Системное администрирование»;
- «Кибергигиена и работа с большими данными»;

Оснащение оборудованием определяется из расчета 12 учеников и 1 педагога для каждого направления («куба») образовательных программ.

Региональный координатор обеспечивает согласование, сформированного в соответствии с типовой формой, инфраструктурного листа с Федеральным оператором в соответствии с регламентом, определяемым Федеральным оператором.

Проектирование, зонирование помещений в Центре и определение дизайн-решений осуществляется с учетом руководства по проектированию и дизайну образовательного пространства Центра, определяемого Федеральным оператором.

Образовательная деятельность Центра осуществляется по дополнительным общеобразовательным программам.

Перечень направленностей реализуемых на базе Центра образовательных программ может быть расширен в зависимости от имеющихся у образовательной организации условий, а также потребностей участников образовательных отношений.

Информация о реализуемых на базе Центров программах представляется Федеральному оператору в рамках ежеквартального мониторинга.

Центром обеспечивается утверждение дополнительных общеобразовательных программ в соответствии с выбранными направлениями на основе методических материалов Федерального оператора. Программы размещаются на сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в соответствующем разделе.

Педагогические работники, осуществляющие деятельность на базе Центра, проходят обучение по программам дополнительного профессионального образования (курсы повышения квалификации) из реестра программ Федерального оператора. Повышение квалификации педагогических работников осуществляется один раз в год.

Руководители Центров проходят обучение по программам дополнительного профессионального образования Федерального оператора.

I. Организация методического сопровождения деятельности

Центр в целях эффективной организационно-методической поддержки других образовательных организаций организует методическую деятельность в следующих форматах:

1. Проведение совместных мероприятий для обучающихся и педагогических работников Центра и других образовательных организаций (обучающие семинары и мастер-классы по вопросам использования оборудования, средств обучения и воспитания; методические мероприятия по вопросам разработки, совершенствования и внедрения программ дополнительного образования технической направленности, организации внеурочной деятельности обучающихся; индивидуальные консультации для педагогических работников, в том числе в режиме онлайн; занятия проектной деятельностью; конкурсные и соревновательные мероприятия для детей и др.).
2. Организация региональных и межрегиональных конференций, фестивалей, форумов по обмену опытом работы, в том числе по реализации программ дополнительного образования технической направленности, совершенствованию преподавания предметной области «Математика и информатика», развитию цифровых навыков у детей.
4. Организация и участие в проведении информационных кампаний по популяризации национального проекта «Образование», в том числе событий, проводимых для консультационного сопровождения родителей (законных представителей) обучающихся о возможностях для развития способностей и талантов их детей, профессиональной ориентации и успешного освоения основных образовательных программ общего образования.
5. Организация профориентационной деятельности обучающихся за счет привлечения интеллектуальных партнеров Центра к реализации образовательных программ и проведению мероприятий (ИТ-компании, разработчики программного обеспечения, системные интеграторы, вузы, в том числе педагогические, а также иные заинтересованные компании и организации).

Центр обеспечивает возможность разработки, утверждения и реализации сетевых образовательных программ совместно с другими образовательными организациями общего и профессионального образования.

Центр как площадка, оснащаемая широким спектром оборудования, средств обучения и воспитания, выступает как площадка для развития проектной деятельности обучающихся других общеобразовательных организаций.

Площадка Центра используется для демонстрации эффективного опыта реализации дополнительных общеобразовательных программ среди образовательных организаций, расположенных на территории района и города.

II. Имущественный комплекс

Центр размещается на 2 этаже в здании ГБОУ школа №475 Выборгского района Санкт-Петербурга по адресу: Санкт-Петербург, Тихоокеанская улица, дом 10, корпус 2.

Образовательное и учебно-методическое пространство Центра:

№ п/п	Наименование функциональной зоны	Площадь
1	Зона коллективной работы-коворкинг	282,9 кв.м.
2	Программирование на Python	58,0 кв.м
3	Программирование роботов	96,1 кв.м
4	Разработка VR/AR-приложений	79,7 кв.м
5	Мобильная разработка	54,4 кв.м
6	Системное администрирование	52,4 кв.м
7	Кибергигиена и работа с большими данными	52,6 кв.м
8	Административный кабинет Центра	38,3 кв.м
9	Серверная	17,7 кв.м

Общая площадь для создания центра цифрового образования "IT-куб" составляет 732,1 кв.м.

VI Планируемые результаты

- в первый год обучения не менее 200 детей, а далее ежегодно не менее 400 детей в возрасте от 5 до 18 лет будут обучаться в Центре по дополнительным общеобразовательным программам на базе созданного центра цифрового образования "IT-куб";

- ежегодно 100% педагогических работников центра цифрового образования детей "IT-куб" будут проходить обучение по дополнительным профессиональным программам;

- в первый год обучения не менее 750 детей, а далее ежегодно не менее 1500 детей будут принимать участие в мероприятиях, акциях, мастер-классах, воркшопах и т.д. на базе центра цифрового образования детей "IT-куб";

- в первый год обучения не менее 3, а далее ежегодно будут проводиться не менее 6 проектных олимпиад, хакатонов и других конкурсных мероприятий, развивающих навыки в разных областях разработки в процессе командной работы над проектами, на базе центра цифрового образования детей "IT-куб".