

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №14»

307179, Курская область, г. Железногорск, улица Батова, здание 6, корпус 2
e-mail: sh14@obr46.ru

**Концепция по созданию и функционированию
центра цифрового образования детей «IT-куб» в г.Железногорск Курской
области на 2023-2024 годы**

**г.Железногорск
2022**

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 технологий и информатики, знакомство с технологиями искусственного интеллекта, 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.

1. Организационно-правовая форма

Региональным координатором, ответственным за создание и функционирование Центра, а также осуществление общей межведомственной координации деятельности Центра, является Комитет образования и науки Курской области (далее именуется – Региональный координатор).

Региональным оператором, ответственным за осуществление деятельности Центра является Комитет образования и науки Курской области (далее именуется – Региональный координатор).

Центр является структурным подразделением муниципального бюджетного образовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №14».

2. Организация образовательной деятельности

Центр включает в себя комплекс условий по оснащению образовательной организации оборудованием, расходными материалами, средствами обучения и воспитания, в том числе с целью обеспечения на инфраструктурно-содержательном уровне продвижения компетенций в области цифровизации, а также ранней профориентации при осуществлении обучающимися выбора будущей профессии и построении траектории собственного развития.

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

- «Программирование на языке Python»;
- «Разработка VR/AR-приложений»;
- «Программирование роботов»;
- «Мобильная разработка»;
- «Системное администрирование»;
- «Основы алгоритмики и логики».

Количество оборудования определяется из расчета 12 учеников и 1 педагога для каждого направления 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 Центра, определяемого Федеральным оператором.

Образовательная деятельность Центра осуществляется по дополнительным общеобразовательным программам.

Направления программ, реализуемые с использованием ресурсов Центра, определяются в соответствии с методическими материалами и рекомендациями, устанавливаемыми и актуализированными Федеральным оператором.

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 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 не реже одного раза в три года.

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

3. Организация методического сопровождения деятельности

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

1. Проведение совместных мероприятий для обучающихся и педагогических работников Центра и образовательных организаций Курской области (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 на высоко-оснащенных ученико-местах, в том числе по реализации программ дополнительного образования технической направленности, совершенствованию преподавания предметной области «Математика и информатика», развитию цифровых навыков у детей.

3. Организация и участие в проведении информационных кампаний по популяризации национального проекта «Образование» на территории Курской

области, в том числе событиях, 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.

4. Вовлечение обучающихся образовательных организаций, на базе которых создаются и функционируют Центры в различные формы сопровождения и наставничества с использованием кадровых ресурсов, обеспечивающих работу высокооснащенных ученико-мест, созданных в субъекте Российской Федерации в рамках национального проекта «Образование» с учетом методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися.

5. Организация профориентационной деятельности обучающихся за счет привлечения интеллектуальных партнеров Центров 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 образовательными организациями общего и профессионального образования субъекта Российской Федерации.

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

Площадка Центра используется для демонстрации эффективного опыта реализации дополнительных общеобразовательных программ среди образовательных организаций, расположенных на территории субъекта Курской области.

4. Имущественный комплекс

Центр размещается на 4 этаже в нежилом помещении площадью 868,13 кв.м. муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №14» Собственник помещения

Администрация муниципального образования «город Железногорск», которое предоставляет данное помещение в безвозмездное пользование.

Помещение находится по адресу: Курская область, г. Железногорск, ул. Батова, д. 6, корп. 2, 4 этаж.

Образовательное и учебно-методическое пространство Центра:

1. Программирование роботов – 69,11 кв.м.
2. Программирование на языке Python – 148,22 кв.м.
3. Мобильная разработка – 58,74 кв.м.
4. Системное администрирование – 63,68 кв.м.
5. Разработка VR/AR-приложений - 69,11 кв.м.
6. Лекторий – 144,86 кв.м.
7. Учебно-методический отдел – 19,69 кв.м.
8. Коворкинг - 144,86 кв.м.
9. Кабинет руководителя – 20,20 кв.м.
10. Иные помещения – 129,66 кв.м.

В Центре учебные и общественные пространства обустроены в соответствии с:

1. Требованиями санитарно эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно Эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. №41, для организаций, в которых реализуются дополнительные общеобразовательные программы;

2. Сводом правил СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;

3. Сводом правил СП 138.13330.2012 «Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным группам населения. Правила проектирования» и иным действующим нормативным правовым актам, определяющим требования к организации дополнительного образования детей, в том числе в части формирования специальных условий для получения дополнительного образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, детьми-инвалидами и инвалидами.

Зонирование и дизайн-проектирование помещений в Центре осуществляется в соответствии со спецификой образовательных направлений, а также с учетом руководства по брендированию Центров, утверждаемого Федеральным оператором, согласно современным и актуальным стандартам зонирования учебных и общественных пространств (открытые пространства,

энергосберегающие технологии, использование возможностей для написания на стенах и другие).

5. Финансовое обеспечение деятельности

Минимально необходимые функциональные и технические требования и минимальное количество средств обучения и воспитания для создания и функционирования Центра (далее инфраструктурный лист) определяются региональным координатором на основе примерного перечня средств обучения и воспитания для создания и функционирования Центра, утвержденных письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 07.09.2022 г. № АЗ-1346/04 «О корректировке методических рекомендаций», а также примерного типового инфраструктурного листа, определяемого федеральным оператором.

Количество оборудования должно производиться из расчета 12 учеников и 1 преподаватель для каждого направления образовательных программ.

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

Региональному оператору при проведении закупок товаров (средств обучения и воспитания, в том числе оборудования из инфраструктурного листа) для оснащения Центров рекомендуется отдавать предпочтение оборудованию отечественных производителей с учетом соблюдения требований действующего законодательства Российской Федерации, в том числе антимонопольного.

При осуществлении закупок с целью приобретения средств обучения и воспитания за счет субсидии из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на софинансирование расходных обязательств субъектов Российской Федерации применяется национальный режим в соответствии с требованиями статьи 14 Федерального закона от 5 апреля 2013г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

6. Требования к финансовому обеспечению Центра

Финансовое обеспечение функционирования Центра включает затраты в соответствии с Общими требованиями к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, дополнительного образования детей и взрослых, дополнительного профессионального образования для лиц, имеющих

или получающих среднее профессиональное образование, профессионального обучения, применяемыми при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) государственным (муниципальным) учреждением, утвержденными приказом Минпросвещения России от 20 ноября 2018 г. № 235 и включающими в том числе:

- оплату труда педагогических работников образовательной организации, обеспечивающих функционирование Центра;
- приобретение достаточного объема основных средств и материальных запасов, в том числе расходных материалов, для обеспечения реализации образовательных программ в объеме, необходимом для непрерывной реализации образовательного процесса;
- обеспечение текущей деятельности образовательной организации по обеспечению образовательного процесса.

При формировании бюджета субъекта Курской области на очередной год и плановый период предусматриваются бюджетные ассигнования в объеме, необходимом для финансового обеспечения функционирования Центра, в том числе с учетом соответствующей индексации.

Минимальные показатели создания и функционирования центров цифрового образования детей «IT – куб»

№	Наименование индикатора/показателя	Минимальное значение в год открытия	Минимальное значение в год
1.	Численность детей в возрасте от 5 до 18 лет, обучающихся за счет бюджета бюджетной системы, предоставляемых учредителем образовательной организации (бюджета субъекта Российской Федерации и (или) местных бюджетов), по дополнительным общеобразовательным программам на базе созданного Центра (человек в год) ¹	200	400

¹ Расчет показателя предусматривает суммирование численности детей от 5 до 18 лет, осваивающих дополнительные общеразвивающие программы по направлению деятельности Центра. При расчете

№	Наименование индикатора/показателя	Минимальное значение в год открытия	Минимальное значение в год
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 (человека в год) ²	750	1500
3.	Количество проведенных на базе Центра проектных олимпиад, хакатонов и других мероприятий, соответствующих направлениям деятельности Центра (единиц в год)	3	6
4.	Количество реализуемых дополнительных общеобразовательных программ	6	6
5.	Количество общеобразовательных организаций – партнеров, с которыми Центр реализует сетевые образовательные программы в соответствии с договором о сетевой форме (единиц в год)	1	6
6.	Доля педагогических работников Центра, прошедших обучение по программам из реестра программ повышения квалификации (%) ³		

учитываются программы любой деятельности, в том числе краткосрочные. Расчет показателя предусматривает учет детей, зачисленных на дополнительные общеобразовательные программы в соответствии с приказами образовательной организации

² Расчет показателя предусматривает суммирование численности детей от 5 до 18 лет, которые приняли участие в мероприятиях центра (в том числе дистанционных). Мероприятия рекомендуется зафиксировать в плане работы образовательной организации на соответствующий период. Информацию о проведенных мероприятиях рекомендуется размещать на сайте образовательной организации в сети «Интернет», в том числе с представлением соответствующей информацией, фотографических и видеоматериалов.

³ В соответствии с пунктом 2 части 5 статьи 47 Федерального закона от 29.12.2012 № 273 –ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» повышение квалификации педагогических работников осуществляется не реже одного раза в три года. В значении показателя учитываются случаи наличия у педагогического работника актуального документа о повышении квалификации, соответствующего направлениям деятельности Центра, а также прохождение аналогичных по содержанию программ повышения квалификации.