

**Информационная справка о деятельности
Центра цифрового образования детей «IT-куб»
МОБУ «СОШ «Бугровский ЦО № 3» в 2021 – 2022 учебном году**



Центр цифрового образования детей «IT-куб» был открыт **01.09.2021** года на базе МОБУ «СОШ «Бугровский ЦО №3» в рамках федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование».

Центр расположен по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, п. Бугры, Воронцовский бульвар, здание 5, корпус 7, 3 этаж, помещения 319-326.

За счет средств муниципального бюджета в размере 4 068 898,00 рублей

осуществлен косметический ремонт восьми помещений и коридора в соответствии с фирменным стилем и брендингом центров IT-Cube, а также осуществлена прокладка силового кабеля и линий связи локальной сети в помещения Центра, оборудовано серверное помещение.

Для оснащения Центра закуплены и поставлены ноутбуки, планшеты, комплекты робототехники, шлемы виртуальной реальности, очки дополненной реальности, веб-камеры, МФУ, наушники и принтеры, согласно утвержденному инфраструктурному листу на общую сумму 12 998 555,60 рублей. Из них:

- 7 838 100,00 рублей из средств федерального бюджета,
- 3 860 600,00 рублей регионального бюджета,
- 1 299 855,60 рублей местного бюджета.

Назначение данной программы - выявить, поддержать и развить у детей их способности и таланты, помочь с профориентацией, научить информационной грамотности, сформировать критическое и креативное мышление, а также познакомить с передовыми компьютерными технологиями и профессиями в сфере IT – технологий.

Условия, созданные в «IT – кубе», позволяют проводить здесь не только уроки в рамках учебных предметов, но и внеурочные занятия, призванные поддержать учебные курсы из учебного плана.

Оборудование центра активно используется на уроках технологии в рамках реализации модуля «Робототехника» в 7-9 классах.

Рабочие программы по информатике и физике, для учащихся 7-9 классов, соответствуют идее интегрированного построения учебного процесса. Так, в одном учебном материале представлены обобщенные сведения из той или иной

области знаний. А на уровне среднего общего образования обеспечивают возможность углубленного изучения предметов данного направления.

Сегодня Центр предоставляет широкие возможности для формирования ключевых компетенций школьников благодаря Соглашениям о сетевом взаимодействии и сотрудничестве, является эффективной площадкой для сетевого взаимодействия и методической поддержки педагогов образовательных учреждений, центров образования «Точка роста» и школьных технопарков «Кванториум» по программам дополнительного образования детей.

Так, в соответствии с приказом от 5 августа 2020 года № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» в 2021-2022 учебном году были заключены Соглашения о сетевом взаимодействии с:

№ п/п	Организации - участники реализации сетевой программы
1.	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской области «Киришский политехнический техникум» структурное подразделение Центр цифрового образования детей «IT-куб. Кириши»
2.	Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение «Мичуринская СОШ»
3.	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение "СШ № 137" г. Красноярск
4.	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей № 146 «Ресурс» г. Казань
5.	Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение «Сертоловская СОШ № 1»
6.	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской области «Всеволожский агропромышленный техникум» структурное подразделение Детский технопарк «Кванториум»
7.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей № 200» г. Новосибирск
8.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 617 Приморского района Санкт-Петербурга
9.	Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение «Мушинская СОШ №3»
10.	ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого"

В Центре реализуются программы по **6 направлениям:**

–«**Программирование на языке Python**» (*формирует навык алгоритмического и логического мышления*)

–«**Мобильная разработка**» (*развивает алгоритмическое мышление, формирует аналитические и логические компетенции*),

–«**Программирование роботов**» (*пропедевтика будущего программирования роботов на одном из современных языков*)

–«**Программирование на языке Java**» (*развитие не только алгоритмического, но и объектно-ориентированного стиля мышления*),

–«Системное администрирование» (начальные навыки и компетенции в сфере администрирования информационных систем)

–«Разработка VR/AR-приложений» (формирует навыки творческой конструкторско-технологической деятельности и моделирования с применением современных технологий)

Основной формат образовательного процесса в Центре – проектная деятельность, в которой реализуются проекты как внутри направлений, так и совместные интегрированные проекты в формате инженерной разработки в виде выполненного продукта.

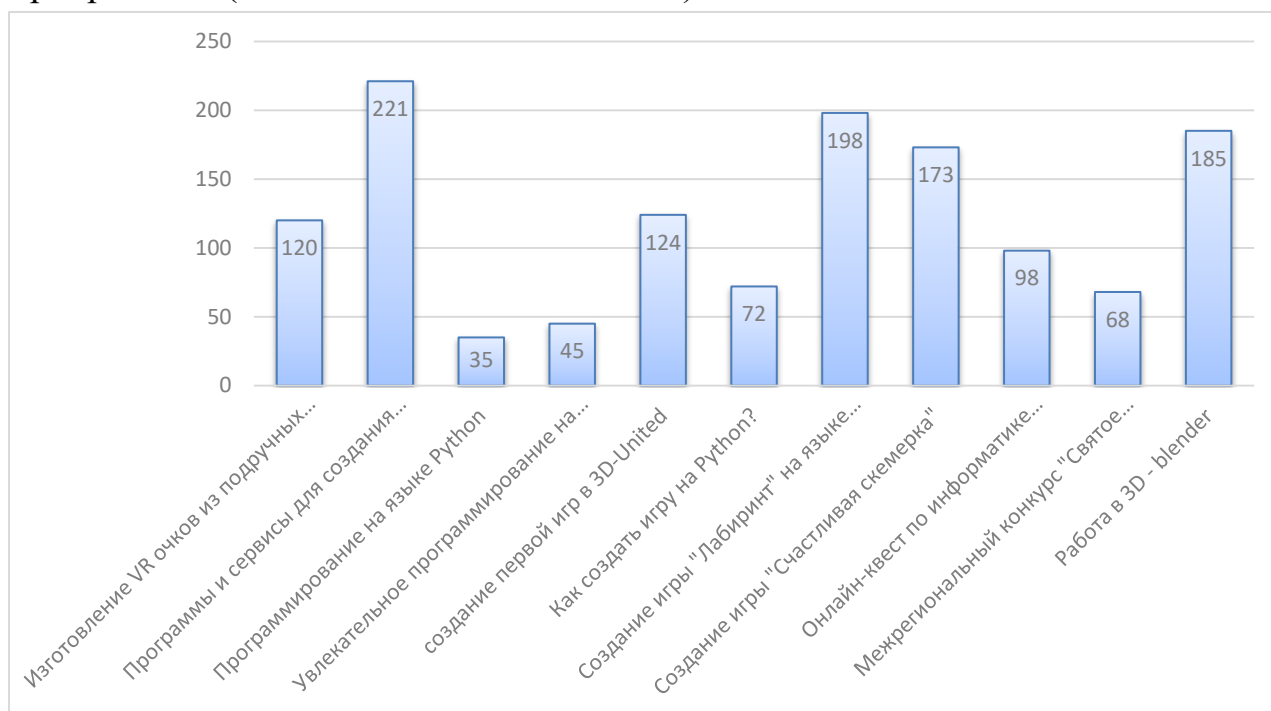


В Центре созданы все условия для реализации программ дополнительного образования, проведения мероприятий по тематике современных цифровых технологий и информатики, знакомства детей с технологиями искусственного интеллекта, а также обеспечения просветительской работы по цифровой грамотности и цифровой безопасности.

В **2021 – 2022 учебном году** численность детей, обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам Центра составила **288 человек**.



Численность детей, принявших участие в проведенных на базе Центра мероприятиях (в том числе дистанционных) - **1560** человек.



В рамках объявленного Губернатором Ленинградской области А.Ю. Дрозденко «Годом команды 47» Центром был проведен Марафон онлайн-мастер-классов «Time-IT 47» для обучающихся образовательных организаций Всеволожского района Ленинградской области, в котором приняли участие 328 обучающихся.

Для данного марафона были разработаны видеоролики с мастер-классами:

«Работа в 3D-blender» по направлению «Разработка VR/AR приложений»

«Создание первой игры в 3d-unity» по направлению «Разработка VR/AR»

«Как создать игру на Python»

«Программы и сервисы для создания презентаций»

«Создание игры «Лабиринт» на языке Scratch»

«Создание игры «Счастливая семерка» по направлению «Мобильная разработка»

Онлайн-конкурс детского творчества «Святое дело – Родине служить»

В соответствии с планом работы Центра на 2021-2022 учебный год, методическими материалами по проведению тематических уроков и особенностями их организации, с целью развития цифровой грамотности, повышения интереса учащихся к информационным технологиям приняли участие в тематических уроках Всероссийской образовательной акции «Урок Цифры»:

— с 22.11 по 12.12.2021 г. **235** учащихся по теме «Разработка игр».

— с 17.01 по 06.02.2022 г. - **257** учащихся по теме «Исследование кибератак».

— с 14.02 по 28.02.2022 г. - **130** учащихся по теме «Цифровое искусство: музыка и IT».

С целью популяризации информационных технологий и формирования у детей интереса к занятиям по основам программирования и системного администрирования, по программированию роботов, разработке приложений виртуальной и дополненной реальности, мобильной разработке 2 команды Центра приняли участие в Робототехническом фестивале «Робофестиваль-2021» проводимым «Санкт-Петербургским государственным электротехническим университетом «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)» (СПбГЭТУ «ЛЭТИ») совместно с Ленинградским областным центром одаренных детей и юношества «Интеллект» в номинации «Фристайл».

Команды разработали программы для виртуальной мобильной робототехнической системы в интерактивном режиме имитационного моделирования для решения поставленной задачи в среде Scratch. По итогам участия все участники получили дипломы «Робофестиваль Ленинградской области – 2021».



С целью приобщения детей школьного возраста к занятиям робототехникой, программированию на языках Scratch и Python, а также развитию креативного мышления, Центром был проведен межрегиональный конкурс «Служить Отчужденному», посвященный Дню защитника Отечества. На Конкурс поступило 68 конкурсных работ.

В целях повышения цифровой грамотности 48 обучающихся 10-11 классов школы приняли участие во Всероссийском диктante по искусственному интеллекту, проводимого с использованием оборудования Центра.



Наряду с развитием компетенций учащихся Центр развивает и компетенции специалистов образовательных учреждений через организацию и проведение мастер-классов, практико-ориентированных семинаров, круглых столов и конференций по трансляции опыта.

Для специалистов сферы образования педагогами и методистами Центра проводятся мастер-классы, семинары и конференции на актуальные для них темы. А для родителей проходят круглые столы по онлайн-безопасности.

Так, в 2021-2022 учебном году, для педагогов школ района, при участии РОО «Ассоциация участников педагогических конкурсов» Новосибирской области был проведен цикл интерактивных занятий «Сибирские Пеликаны в Питере» **на тему:** «Смыслотворение или Система ожидаемых переживаний участников образовательного процесса в школе с низкими образовательными результатами». В данном мероприятии приняло участие более 130 человек.

Более 60 специалистов сферы образования посетили мастер-класс «Пошаговое создание учебной (развивающей) анимации для урока», разработанный педагогами центра.



