

Управление образования Исполнительного комитета г. Казани  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Городской центр детского технического творчества им. В.П.Чкалова» г.Казани

«Утверждаю»  
Директор МБУДО  
«ГЦДТТ им. В.П.Чкалова» г.Казани

\_\_\_\_\_ С.Ю.Борзенков

**Программа**  
**«Школа цифровых технологий «Килэчек»**

Разработчик программы  
Гиниятова Р.М.  
заместитель директора по УВР

г. Казань  
2023г

## Пояснительная записка

### ***Введение***

Человечество живет в эпоху безграничных возможностей. Перемены по праву считаются неотъемлемой частью развития отдельного человека, общества и даже государства. Какие же требования выдвигает мировое сообщество сегодня? На повестке дня концепция модернизации образования и всеобщей цифровизации.

Исторически сложилось так, что в системе образования дополнительное образование всегда находилось в авангарде всех модернизационных процессов. Эту роль оно сохраняет и сегодня, когда перед обществом стоит задача вхождения в новую реальность, определяемую массовым использованием цифровых технологий. Сегодня востребован выпускник школы способный ориентироваться в потоке информации и современных цифровых технологиях.

### ***Актуальность программы***

В МБУДО «Городской центр детского технического творчества им. В.П. Чкалова» реализация образовательного процесса осуществляется на базе классических и цифровых технологий. Материально-техническая база, педагогический опыт, накопленный в реализации дополнительных общеобразовательных программ в области современных технологий, в том числе цифровых дает возможность приступить к обучению детей и молодежи в направлении применения цифровых ресурсов и дистанционного образования.

Реализация программы «Школа цифровых технологий» — это системная работа, позволяющая сделать образовательный процесс в Центре максимально плодотворным и эффективным, повысить качество знаний обучающихся и сформировать у детей основы инженерного мышления в области современных технологий.

Процесс реализации программы «Школа цифровых технологий» объективен и необходим. Он расширяет возможности учащихся и позволяет ставить перед Центром новые задачи.

***Цель программы:*** Обеспечение конкурентоспособности МБУДО «ГЦДТТ им. В.П. Чкалова» в системе дополнительного образования и вхождение в десятку учреждений дополнительного образования города по качеству реализации программ в области цифровых технологий.

### ***Основные задачи:***

- создание системы работы по внедрению в образовательный процесс Центра цифровой образовательной среды;
- обновление содержания дополнительных общеобразовательных программ;
- обеспечение предоставления равного доступа участникам образовательного процесса к информационно-сервисным ресурсам;
- подбор, подготовка и повышение профкомпетентности педагогических работников в области педагогических и цифровых технологий;
- создание механизмов управления и развития этой сферой.

**Новизна программы состоит** в создании системы работы и нового подхода к приобщению детей и молодежи к цифровым технологиям, через организацию учебных занятий с использованием классических и современных педагогических технологий. В образовательной деятельности применяются технологии «3D моделирование», «Образовательная робототехника», «МСИ» (технология использования малых средств информатизации), «Мультимедийный учебный контент», «Интерактивный электронный контент» и др.

### Основные характеристики программы

1. **Участники образовательного процесса:** обучающиеся в возрасте 6-18 лет, педагогические работники, родители (или законные представители)

**Дополнительные общеобразовательные программы** реализуются в очной и дистанционной формах.

Источник финансирования: бюджет и внебюджет.

Программы, реализуемые в 2023-2024 учебном году.

№	Название программы	Возраст уч-ся	Форма обучения	ФИО пдо	Источник финансирования
1	Lego WeDo 2.0 «Хочу ВСЁ знать»	6-10	очная	Хабибуллина А.Р.	внебюджет
2	С компьютером на «ТЫ»	7-10	очная	Кадышев И.Н.	бюджет
3	Scratch программирование	7-10	очная	Кадышев И.Н.	бюджет
4	Основы медиатехнологий	7-16	очная	Кадышев И.Н.	бюджет
5	Музыкальная информатика	с 10 лет	очная	Кадышев И.Н.	внебюджет
6	Практикум по программированию	10-17	ДО	Васянин Е.А.	бюджет
7	Мобильная робототехника	10-18	очная	Васянин Е.А.	внебюджет
8	Юный сайтостроитель	10-12	очная	Васянин Е.А.	внебюджет
9	Основы верстки сайта	10-12	ДО	Меркутова И.И.	бюджет
10	Прикладные информационные технологии. Создание десктопных и	10-13	очная	Пронин А.В.	внебюджет

	браузерных игр				
11	Прикладные информационные технологии. Создание мобильных игр на Android	10-13	очная	Пронин А.В.	внебюджет
12	Разработка мобильных приложений	10-17	очная	Пронин А.В.	бюджет
13	Разработка приложений в ОС Android	11-15	ДО	Пронин А.В.	бюджет
14	Школа программирования	11-18	очная	Потопахин В.В.	бюджет
15	Дистанционная школа программирования	11-18	ДО	Потопахин В.В.	бюджет
16	Робототехника	11-17	очная	Васянин Е.А.	бюджет
17	Основы программирования	11-17	очная	Васянин Е.А.	бюджет
18	Дизайн Web - сайтов	11-17	очная	Меркутова И.И.	бюджет
19	Основы программирования на Java Script	13-17	ДО	Меркутова И.И.	бюджет
20	Английский язык для начинающего программиста	10-13	очная	Спичкина А.О.	бюджет

## **2. Материально-техническая база:**

Учебные кабинеты – 4

Оборудование: ПК, ноутбуки, планшеты, наборы робототехники, 3D-принтер, лазерный и фрезерные станки.

## **3. Педагогические работники.**

Изменены требования к профкомпетентности педагога. Для эффективного использования информационных технологий педагогу необходимо следить за существующими и вновь появляющимися компьютерными средствами обучения. Он должен уметь пользоваться цифровыми инструментами в учебном процессе, комбинировать эти средства в зависимости от объема и сложности материала, работать самостоятельно и отбирать программные средства, которые обеспечат подачу нового материала в оптимальной форме, а также создавать собственные дидактические материалы и работать с различными программами.

При реализации учебного курса в дистанционной форме педагогам необходимо предусмотреть следующие риски:

- неправильный выбор и использование инструментов цифровых технологий освобождает учащихся от необходимости мышления и самостоятельного поиска, что может снизить более ценные и актуальные возможности образования и развития.
- утрата навыков конспектирования, то есть письменной фиксации основных мыслей изучаемого материала, и, как следствие, ухудшением способности к его пониманию и запоминанию.
- ухудшение способности воспринимать большие объемы информации, порождающей «клиповое мышление».
- вытеснение живого общения, которое во многих случаях как для обучаемых, так и для обучающихся, более эффективно, чем электронные технологии обучения.

Обучение по программам построено так, что учащиеся смогут освоить не только конкретные практические умения, но и общеучебные умения самостоятельность.

Это обязательный элемент профессиональной педагога-участника реализации программы.

Системная работа по внедрению цифровых технологий в рамках программы «Школа цифровых технологий» позволит:

1. не допустить отставания МБУДО «ГЦДТТ им. В.П. Чкалова» от общего процесса цифровизации в системе образования;
2. обеспечить необходимое развитие материальной и информационной инфраструктуры Центра;
3. расширить возможности Центра в обучении детей новым, перспективным технологиям;
4. расширить возможности не только внедрения, но и генерации инноваций в Центре;
5. расширить возможности повышения квалификации и профкомпетентно педагогических кадров;
6. повысить конкурентную способность каждого учащегося-выпускника.

Реализация программы «Школа цифровых технологий»

- это особый вид образовательного процесса, в котором осознанно и эффективно используется цифровое оборудование, цифровые технологии, программное обеспечение.
- это управляемая и динамично развивающаяся с учетом современных тенденций модернизации образования система эффективного и комфортного предоставления информационных и коммуникационных услуг, цифровых инструментов объектам процесса обучения.

**ЦОС для участников образовательных отношений — это:**  
***для обучающихся***

- расширение возможностей построения образовательной траектории;
- доступ к самым современным образовательным ресурсам;
- повышение интереса к обучению;
- улучшение результатов освоения образовательной программы;
- развитие проектно-исследовательской деятельности;
- формирование осознанного выбора профессии на основании полученных цифровых компетенций.

***для родителей (законных представителей) обучающихся:***

- расширение образовательных возможностей для ребенка;
- повышение прозрачности образовательного процесса.

***для педагогов:***

- формирование новых возможностей организации образовательного процесса;
- формирование новых условий для мотивации обучающихся при создании и выполнении заданий; снижение нагрузки по контролю выполнения заданий обучающихся за счет автоматизации процесса
- формирование новых условий для расширения спектра активностей обучающихся;
- возможность системного автоматизированного учета динамики индивидуальных образовательных достижений обучающихся.

Реализация программы «Школа цифровых технологий» регулирует отношения её участников, связанные с созданием и развитием условий для реализации образовательных программ в области информационных технологий, в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме и на качественном уровне.

**Планируемые результаты реализации программы:**

1. Увеличение количества учащихся по программе в области цифровых технологий;
2. предоставления обучаемым равного доступа к высококачественным открытым цифровым образовательным ресурсам и учебно-методическим материалам;
3. улучшения материалов и организации дистанционного обучения с использованием заочных образовательных технологий;
4. консультаций и помощи при выборе места продолжения образования с помощью Интернета;
5. распространения модели персонализированной организации образовательного процесса.

## Дорожная карта

№	Наименование мероприятия	Срок (период) выполнения	Ответственный
<b>Организационные мероприятия</b>			
1.	Проведение мониторинга наличия объединений в области цифровых технологий, материально-технического и кадрового обеспечения в образовательных учреждениях города	10.09- 20.09.2023	Кадышев И.Н., зав. ОМО
2.	Представление на рассмотрение и утверждение педагогическим советом образовательных и рабочих программ	29.08.2023	Гиниятова Р.М., зам. директора по УВР педагога
3.	Представление на рассмотрение и утверждение педагогическим советом программы «Школа цифровых технологий»	29.08.2023	Гиниятова Р.М., зам. директора по УВР педагога
4.	Комплектование объединений, организация учебного процесса на базе Центра	25.08- 31.08.2023	педагога
5.	Создание рабочей группы по реализации программы «ШЦТ»	20.08.2023	Гиниятова Р.М., зам. директора по УВР
<b>Мероприятия по набору и сохранности контингента учащихся</b>			
1.	Проведение ознакомительных занятий и мастер-классов с классом учащихся на базе образовательного учреждения	01.09- 25.09.2023	педагога
2.	Проведение мероприятий по привлечению детей к обучению по программам «ШЦТ»: 1. Городские соревнования по робототехнике «Сумо» 2. Городской конкурс проектов по цифровым технологиям «IT-сегодня и завтра» 3. Городской конкурс-выставка технического творчества «Дети. Техника. Творчество» 4. Тематические мастер-классы 5. Экскурсии на выставку, учебные кабинеты и лаборатории	в т.ч. года	Кадышев И.Н., зав. ОМО педагога

3.	Организация внутренних соревнований, конкурсов, воспитательных мероприятий	в т.ч.года	педагоги
4.	Организация работы с одаренными детьми в рамках деятельности «Детско-юношеского конструкторско-технологического бюро»	в т.ч. года	Спичкина А.О., методист
<b>Профориентационные мероприятия</b>			
1.	Организация экскурсий, встреч с преподавателями СУЗов, ВУЗов, специалистами предприятий	в т.ч. года	методисты
2.	Организация участие обучающихся в мероприятиях (конкурсах, олимпиадах, научно-технических конференциях, фестивалях и др.) различного уровня	в т.ч. года	Спичкина А.О. методист
<b>Мониторинговые мероприятия</b>			
1.	Мониторинг состояния, использования и обновления материально-технической базы	август 2023 июнь 2024	Тарасова Т.В., зам. директора по АХЧ
2.	Мониторинг результатов реализации образовательных программ	декабрь 2023 май 2024	Гиниятова Р.М., зам. директора по УВР педагоги
3.	Мониторинг результативности педагогов	декабрь 2023 май 2024	Шигабутдинова Г.Ф., методист
4.	Мониторинг результативности учащихся	декабрь 2023 май 2024	Спичкина А.О., методист
5.	Мониторинг проведения воспитательных мероприятий и мероприятий по сохранности и набору контингента учащихся	декабрь 2023 май 2024	Кадышев И.Н. зав. ОМО
6.	Мониторинг реализации программы «Школа цифровых технологий»	декабрь 2023 май 2024	Гиниятова Р.М., зам. директора по УВР
<b>Мероприятия, направленные на распространение и обобщение опыта</b>			
1.	Освещение реализации программы «Школа цифровых технологий» на сайте Центра и в соц. сетях	в т.ч. года	Кадышев И.Н. зав. ОМО педагоги
2.	Обобщение передового педагогического опыта:	в т.ч. года	зав. НМО



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• публикации в СМИ;</li> <li>• издание сборников;</li> <li>• методические пособия;</li> <li>• презентация деятельности педагогов на мероприятиях всех уровней</li> </ul>		педагоги
3.	Проведение открытых занятий, мастер-классов	в т.ч. года	зав. НМО педагоги
4.	Издание и распространение рекламной продукции (сборники, буклеты и т.д.)	в т.ч. года	зав. НМО педагоги
5.	Создание и наполнение банка методических материалов	в т.ч. года	зав. НМО педагоги

## **Нормативные документы**

- Паспорт национального проекта «Образование»
- Паспорт федерального проекта «Цифровая образовательная среда»
- Приказ Минпросвещения России от 2 декабря 2019 г. № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды»
- Методические рекомендации по обновлению информационного наполнения и функциональных возможностей
- Письмо Минпросвещения России от 19 марта 2019 г. № МР-315-02 «О перечне оборудования»
- Распоряжение Минпросвещения России от 17 декабря 2019 г. № Р-135 «Об утверждении методических рекомендаций»
- Методические рекомендации об организации повышения квалификации педагогических работников
- Письмо Минпросвещения России от 14 января 2020 г. № МР-5/02 «О направлении методических рекомендаций»