

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА Г. КАЗАНИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА ИМ. В.П. ЧКАЛОВА»
Г.КАЗАНИ**

ПРИНЯТА
на заседании
педагогического совета МБУДО
«ГЦДТТ им. В.П.Чкалова» г.Казани

Протокол №1
от «08» сентября 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУДО
«ГЦДТТ им. В.П.Чкалова» г.Казани
С.Ю. Борзенков



Приказ №58
от «08» сентября 2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
«ШКОЛА ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: средний и старший 11-18 лет

Срок реализации: 2 года. Объем 360 часов

1-й год обучения

Программа - "Начинающий программист",

Образовательный модуль – «Основы информационных технологий с использованием методов
прикладной математики и алгоритмики»

Возраст обучающихся: младший, средний (11-17 лет)

Объем 144 часа

2-й год обучения

Программа-«Математик -программист»,

Образовательный модуль -"Основы математического моделирования и алгоритмических методов
решения задач"

Возраст обучающихся: младший, средний (13-18 лет)

Объем 216 часов

Автор-составитель:
Потопахин Виталий Валерьевич
педагог дополнительного образования
первой квалификационной категории

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основании дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Школа программирования» технической направленности, утвержденной педагогическим советом №1 08 сентября 2025 г., автор Потопахин В.В., и в соответствии с учебным планом МБУДО «Городской центр детского технического творчества им. В.П. Чкалова» г. Казани на 2025-2026 учебный год.

Цель рабочей программы на текущий учебный год для данной группы обучающихся: формирование устойчивого интереса к предмету, усвоение базовых умений решения программистских задач

Задачи на текущий учебный год для данной группы обучающихся: изучение трех языков программирования (Паскаль, Си, Питон), развитие навыков решения задач с математическим содержанием.

Режим и формат занятий: Программа разработана на 144 часа в год, из расчета 4 часа в неделю, из них отведено на: теоретические занятия 16 часов, на практические 128 часа.

Рабочая программа включает в себя 8 часов на контроль за освоение материала обучающимися и проведение промежуточной аттестации, 6 часов на посещение экскурсий, выставок, участие в конкурсах.

Учебно-тематический план

I год обучения

Образовательный модуль – «Основы информационных технологий с использованием методов прикладной математики и алгоритмики»

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля по разделу
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	<i>Входная диагностика</i>
2	Вычислительные задачи	20	2	18	<i>Практическая работа</i>
3	Массивы и иные структуры данных	20	2	18	<i>Практическая работа</i>
4	Процедурное программирование	20	2	18	<i>Практическая работа</i>
5	Рекурсивные программы	20	2	18	<i>Практическая работа</i>
6	Файлы данных	20	2	18	<i>Практическая работа</i>
7	Динамические величины	20	2	18	<i>Практическая работа</i>
8	Связные списки	20	2	18	<i>Практическая работа</i>
9	Заключительное занятие	2	1	1	<i>Демонстрации работ</i>
	Итого	144	16	128	

Планируемые результаты обучения.

Обучающиеся будут знать:

- основные конструкции языков программирования;
- принципы и правила работы сред программирования

Обучающиеся будут уметь:

- Решать несложные задачи с применением языков программирования.

