

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЭЯХЭТ» КИРОВСКОГО РАЙОНА ГОРОДА  
КАЗАНИ

Принята на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
от «29» 08 2023 года

Утверждаю»  
Директор МБУДО «ЦНОД «Сэяхэт»  
М.Н.Захарова  
Приказ № 72  
от «19» 08 2023 года



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ВЕРТИКАЛЬ»

**Направленность:** естественнонаучная

**Возраст обучающихся:** 7-11 лет

**Срок реализации:** 1 год

**Автор-составитель:**  
Турцева Оксана Сергеевна  
педагог дополнительного образования

КАЗАНЬ, 2023

## Информационная карта образовательной программы

<b>1.</b>	<b>Образовательная организация</b>	Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования детей «Сэяхат» Кировского района» города Казани
<b>2.</b>	<b>Полное название программы</b>	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа с использованием дистанционных образовательных технологий «Математическая вертикаль»
<b>3.</b>	<b>Направленность программы</b>	естественнонаучная
<b>4.</b>	<b>Сведения о разработчиках</b>	
<b>4.1.</b>	<b>ФИО, должность</b>	Турцева Оксана Сергеевна, педагог дополнительного образования
<b>5.</b>	<b>Сведения о программе:</b>	
<b>5.1.</b>	<b>Срок реализации</b>	1 год
<b>5.2.</b>	<b>Возраст обучающихся</b>	7-11 лет
<b>5.3.</b>	<b>Характеристика программы:</b> - тип программы - вид программы	дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
<b>5.4.</b>	<b>Цель программы</b>	Развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность. Формы и методы образовательной деятельности
<b>6</b>	<b>Формы и методы образовательной деятельности</b>	Практические занятия, презентации, творческие мастерские, проекты, экскурсии, конкурсы, самостоятельные работы, дистанционное обучение на платформе Zoom, подвижные игры, мастер-классы, викторины и др.
<b>7.</b>	<b>Формы мониторинга результативности</b>	Тестирование, проектная деятельность, диагностика, текущий контроль, промежуточный контроль, промежуточная аттестация, аттестация по итогам освоения программы, защита проектов

8.	<b>Результативность реализации программы</b>	<p>Стабильность количественного и качественного состава учащихся; уровень освоения учащимися образовательной программы; результат участия детей в конкурсах разного уровня; качество программно-методического обеспечения (образовательная программа, учебно-методический комплекс, обобщенный опыт работы, публикации, авторские методики и т.д.); результаты участия в педагогических и профессиональных конкурсах, фестивалях, соревнованиях, т.д. разного уровня;</p> <p>Включенность родителей в образовательный процесс (участие родителей в творческой жизни коллектива, работа родительского совета)</p>
9.	<b>Дата утверждения и последней корректировки программы</b>	01.09.2023
10.	<b>Рецензенты</b>	Гафиятова Г.И

## **I. Пояснительная записка**

Рабочая программа «Математическая вертикаль» рассматривается в рамках реализации ФГОС НОО и направлена на общеинтеллектуальное развитие обучающихся.

Программа внеурочной деятельности «Математическая вертикаль» разработана на основе программ факультативного курса «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой, интегрированного курса «Математика и конструирование» С. И. Волковой, О. Л. Пчелкиной, факультативных курсов «Наглядная геометрия» А. В. Белошистой и «Элементы геометрии в начальных классах» И. В. Шадриной.

Отличительной особенностью данной программы является то, что программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.

Программа предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание программы «Математическая вертикаль» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, до-

казывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

«Математическая вертикаль» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в программу включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия, что приводит к передвижению учеников по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями).

**Цель программы:** развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

**Задачи программы:**

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- развитие краткости речи;
- умелое использование символики;
- правильное применение математической терминологии;
- умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;
- умение делать доступные выводы и обобщения;
- обосновывать свои мысли.

***Ценностными ориентирами содержания программы*** являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

***Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы***

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности
- качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты представлены в содержании программы в разделе «Универсальные учебные действия».

Предметные результаты отражены в содержании программы.

Содержание программы отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика» и не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, в программе содержатся полезная и любопытная информация, занимательные математические факты, способные дать простор воображению.

**Сроки реализации.** Программа внеурочной деятельности «Математическая вертикаль» адресована учащимся начальной школы и рассчитана на 1 года (3 класс).

Программа рассчитана на 144 часа в год – в 3 классе, продолжительность занятия 2 академических часа.