



Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного
образования «Центр внешкольной работы»
Ново-Савиновского района г.Казани

Рассмотрена на заседании методического
объединения отдела «29» августа 2022 г.,
протокол № 1

Принята на заседании методического совета
«31» августа 2022 г., протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЦВР

Ново-Савиновского района г.Казани

/А.И. Салимова/

введена в действие приказом
№ 105-о от 31 августа 2022г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Пифагорцы»**

Возраст обучающихся: 8 -9 лет

Срок реализации: 1 год

Педагог дополнительного образования:

Кутдусова Илюза Ильдаровна

В данном документе
пронумеровано,
прошнуровано и

2022-2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Пифагорцы» составлена на основании **Образовательной программы «Центра внешкольной работы» Ново-Савиновского района г. Казани** в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28
- Уставом МБУДО «Центр внешкольной работы» Ново-Савиновского района г.Казани

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности. Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий по программе представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического кружка должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать, и направлять. Данная практика поможет им успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах. Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности работы желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов. Объединение создается на добровольных началах с учетом склонностей ребят, их возможностей и интересов.

Программа «Пифагорцы» естественнонаучной направленности, рассчитана на 1 год обучения. Количество часов: 144 часа (по 4 часа в неделю).

Состав группы: постоянный.

Количество обучающихся в группе: 15 человек.

Возраст обучающихся: 2 класс. (8-9 лет)

Срок реализации: 1 год

Формы и режим занятий: групповая.

Место проведения: МБОУ «Школа №103» (25 кабинет) Ново-Савиновского района города Казани.

Цель программы - создание условий для повышения уровня развития математического мышления, логического мышления обучающихся.

Задачи программы:

Обучающие:

- знакомство с приемами, применяемыми при решении нестандартных, занимательных задач;
- ознакомление с технологиями поисковой и проектной деятельности
- прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин;
- формирование навыков самостоятельной работы с энциклопедической, справочной литературой.

Развивающие:

- интеллектуальное развитие, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности
- развитие внимания, памяти, образного и логического мышления, пространственного воображения;
- выявить и развить математические и творческие способности;
- развитие мелкой моторики рук и глазомера.

Воспитательные:

- воспитание интереса к математике;
- расширение коммуникативных способностей детей;
- формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.

Особенности содержания и организации учебной деятельности школьников:

Программа учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся: подвижные математические игры; последовательная смена одним из учеников «центров» деятельности в течение одного занятия; передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий; работа в парах постоянного и сменного состава, работа в группах. Некоторые задания могут принимать форму соревнований между командами.

Формы занятий

Предпочтение отдается диалогическим формам с использованием современных средств обучения. Для развития творческой, познавательной активности необходимо стимулировать и поощрять самостоятельные акты познавательной активности: широкий обмен мнениями, проектная деятельность, создание ситуаций активного поиска, знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности, предоставление возможности ученику сделать собственное «открытие», выпуск математических газет, участие в праздниках, математических олимпиадах, конкурса, фестивалей.

Основные виды деятельности: игровая, познавательная, проблемно-ценностное общение реализуются в ходе: систематизации изученного материала, его углубление, выходящее за рамки материала учебного предмета; работы по развитию у детей умения анализировать и решать задачи повышенной трудности; особое внимание в содержании курса уделяется методике решения нестандартных и логических задач; расширении кругозора детей, углубленным изучением отдельных тем, творческих заданий.

Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных задач
- оформление математических газет
- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой
- проектная деятельность
- самостоятельная работа
- работа в парах, в группах

- творческие работы
- экскурсия в компьютерный класс

Планируемые образовательные результаты.

Учащиеся будут *знать и уметь*

- историю развития математической науки, биографии известных ученых-математиков;
- логические приемы, применяемые при решении нестандартных, занимательных задач;
- рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;
- систематизировать данные в виде таблиц при решении задач, при составлении математических кроссвордов, шарад и ребусов;
- нестандартные методы решения различных математических задач;
- применять нестандартные методы при решении задач;
- применять изученные методы к решению олимпиадных задач.

Содержание итоговой аттестации

Форма проведения итоговой аттестации – тестирование по разделу 1, по разделу 2. (Приложение 1, Приложение 2.)

Для текущего контроля уровня усвоения знаний учащимися могут быть использованы нестандартные виды контроля: участие в математических конкурсах, чемпионатах, КВН, турнирах, олимпиадах, выпуск математических газет.