

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Старомокшинская средняя общеобразовательная школа имени В.Ф.Тарасова»
Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан

ПРИНЯТО
на педагогическом совете
МБОУ «СМСОШ имени
В.Ф.Тарасова» Аксубаевского
муниципального района РТ
протокол №1 от 28.08 2023г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «СМСОШ имени
В.Ф.Тарасова»
М.С. Шарифутдинов
Введено в действие приказом
№ 189
от «28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Занимательная математика»

наименование программы

Общеинтеллектуальное

направление развития личности обучающегося

4 класс

для какого возраста (уровень, параллель, возраст)

Составитель: Симакаева Ирина Ивановна, учитель начальных классов

ФИО педагога, должность

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности:

Программа «Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность по направлению развитие математической грамотности. Данный курс внеурочной деятельности даёт возможность интенсивно развивать познавательные и творческие способности детей, интеллект, все виды мыслительной деятельности как основу для развития других психических процессов (память, внимание, воображение); формировать основы универсальных учебных действий и способов деятельности, связанных с методами познания окружающего мира (наблюдение, измерение, моделирование), развитие приёмов мыслительной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение).

Логические упражнения заставляют детей выполнять правильные суждения и приводить несложные доказательства, проявлять воображение, фантазию. Все задания носят занимательный характер, поэтому они содействуют возникновению интереса детей к мыслительной деятельности и урокам математики. Математическая грамотность – это способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живёт, высказывать обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину. Занятия рассчитаны на коллективную, групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей более динамичной, насыщенной и менее утомительной.

В результате освоения программы курса «Занимательная математика» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

Личностные результаты:

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

Метапредметные результаты:

- Сравнить разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- Анализировать правила игры.
- Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Включаться в групповую работу.
- Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- Сопоставлять полученный результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
- Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

- Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи.
- Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
- Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.
- Воспроизводить способ решения задачи.
- Сопоставлять полученный результат с заданным условием.
- Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.
- Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- Конструировать несложные задачи.
- Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения.
- Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).
- Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.
- Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Объяснять выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.
- Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (провода, пластилин и др.) и из развёрток.
- Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Предметные результаты

- распознавать проблемы, которые возникают в окружающей действительности и могут быть решены средствами математики;
- формулировать эти проблемы на языке математики;
- решать проблемы, используя математические факты и методы;
- анализировать использованные методы решения;
- интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы;
- формулировать и записывать результаты решения.

2.Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации видов деятельности:

Содержание курса	Формы организации	Виды деятельности
1.Исторические сведения о математике (4ч) Имена и заслуги великих математиков. Крылатые высказывания великих людей о математике и математиках. Сравнение римской и современной письменных нумераций. Преобразование неравенств в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде	Беседа, Просмотр фильма Решение	Познавательная Исследовательская

римских цифр.	головоломки	Игровая
2. Числа и выражения (6ч) Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство. Числа – великаны. Интересные приемы устного счета. Особые случаи быстрого умножения. Приемы вычислений.	Решение задач Беседа Игра, работа с расчётами	Познавательная, игровая, исследовательская
3. Математические ребусы и головоломки (9ч) Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов. Алгоритм составления магических квадратов. Разгадывание и составление ребусов. Математические фокусы.	Игра, диспут Решение головоломок, беседа Решение задач	Познавательная, игровая Исследовательская Познавательная
4. Решение занимательных задач (9ч) Математические софизмы. Задачи на сообразительность. Старинные задачи. Задачи – смекалки. Задачи на взвешивание. Олимпиадные задачи. Задачи со спичками	Игра, работа с расчётами беседа Решение задач	Познавательная, игровая Исследовательская
5. Геометрическая мозаика (6ч) Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Задачи на нахождение периметра и площади, описывающие реальные бытовые ситуации. Решение задач с геометрическим содержанием.	Игра, работа с расчётами Творческая мастерская Беседа, игра, работа с расчётами, беседа	Познавательная, игровая Познавательная, художественное творчество Познавательная Исследовательская

3. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания, с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы:

№ п/п	Тема занятий	Количество занятий	Учет рабочей программы воспитания
1.	Из истории математики. Архимед – гений математики и изобретений.	1	Привлечение внимания учащихся к обсуждаемой на занятии информации, активизация познавательной деятельности
2.	Просмотр обучающего фильма «Архимед».	1	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на занятиях

			явлений
3.	Преобразование неравенств в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр.	1	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся
4.	Математическая викторина.	1	Включение игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе
5	Задачи, решаемые способом перебора. Подготовка к ВПР	1	
6	Задачи на доказательство.	1	
7.	Числа – великаны.	1	Применение на занятиях интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся
8.	Интересные приемы устного счета.	1	Приобретение опыта ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
9.	Особые случаи быстрого умножения.	1	
10.	Приемы вычислений. Подготовка к ВПР	1	
11.	Числовые головоломки.		Включение игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний
12-13.	Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов.	2	
14-15	Разгадывание и составление ребусов.	2	Применение на занятиях интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся
16-17.	Закономерность. Логические задачи и цепочки. Магические квадраты.	2	
18-19.	Математические фокусы.	2	
20.	Математические софизмы.	1	

21.	Задачи на сообразительность. Подготовка к ВПР	1	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на занятиях явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией
22.	Старинные задачи.	1	
23-24.	Задачи – смекалки.	2	
25.	Задачи на взвешивание.	1	Установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности
26-27.	Олимпиадные задачи.	2	
28.	Задачи со спичками	1	
29-30	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.	2	
31.	Моделирование из проволоки.	1	
32-33.	Задачи на нахождение периметра и площади, описывающие реальные бытовые ситуации.	2	
34.	Решение задач с геометрическим содержанием	1	