

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №1-Центр национального образования»
Елабужского муниципального района Республики Татарстан

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ
«Гимназия №1-
Центр национального
образования» ЕМР РТ

Г.Ф. Аслямова
Приказ № 244-шо
от «31» августа 2023г.

Рабочая программа по учебному курсу
«Занимательная математика»
4 класс

Составители:

Рустмханова Н.А., Шайдуллина А.Р., учителя начальных классов, первой
квалификационной категории

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «Занимательная математика» составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372 "Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования" (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74229)
- методических рекомендаций об организации внеурочной деятельности при введении федерального образовательного стандарта общего образования (письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 12 мая 2011 г. № 03-296);
- Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно при помощи курса «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий.

Курс предназначен для развития математических способностей учащихся, 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.

Курс изучения программы рассчитан на учащихся 4 классов. с проведением занятий 1 раз в неделю, продолжительностью занятия 45 мин. Программа рассчитана на 1 год. Всего-34 урока.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Содержание курса «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Содержание курса отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия должны содействовать развитию у детей математического образа

мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

4класс

Числа. Числа от 1 до 1000.

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Арифметические действия. Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Величины.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.). Занимательные задания с римскими цифрами. Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Мир занимательных задач.

Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Геометрическая мозаика.

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностными результатами изучения данного курса являются:

- 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

- Сравнивать 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 (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
- Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

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

Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя; - учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
 - учиться работать по предложенному учителем плану
- Познавательные УУД:
- находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях;
 - делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;
 - преобразовывать информацию из одной формы в другую: подробно пересказывать небольшие тексты.

Коммуникативные УУД:

- оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;
- выразительно читать и пересказывать текст;
- договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;
- учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа. Арифметические действия. Величины.					
1.1	О математике с улыбкой. Высказывания великих людей о математике. Информация об ученых.	1			https://uchi.ru
1.2	Решение интересных задач. Веселая викторина.	1			https://uchi.ru
1.3	Из истории чисел. Арабская нумерация чисел и действия с ними.	1			https://uchi.ru
1.4	Из истории чисел. Римская нумерация чисел и действия с ними.	1			https://uchi.ru
1.5.	Математические игры. Игра «Не собьюсь». Игра «Попробуй сосчитать!» Игра «Задумайте число»	1			https://uchi.ru
1.6	Четные и нечетные числа. Свойства четных и нечетных чисел	1			https://uchi.ru
1.7	Четные и нечетные числа. Решение задач: Странный отчет. Случай в сберкассе.	1			https://uchi.ru
Итого по разделу		7			
Раздел 2. Мир занимательных задач					
2.1	Задачи-шутки, задачи-загадки. Таинственные задачи.	1			https://uchi.ru

2.2	Задачи-шутки, задачи-загадки. Задачи на определение возраста.	1			https://uchi.ru
2.3	Задачи, решаемые с конца. Задуманное число Крестьянин и царь. Сколько было яиц?	1			https://uchi.ru
2.4	Задачи, решаемые с конца.	1			https://uchi.ru
2.5	Задачи на взвешивания. Лиса Алиса и Кот Базилио. Фальшивая монета. Золушка.	1			https://uchi.ru
2.6	Истинностные задачи. Василиса Прекрасная. Рыцари света и рыцари тьмы.	1			https://uchi.ru
2.7	Несерьезные задачи. Зеленые человечки. Сломанная нога. Странное создание.	1			https://uchi.ru
2.8	Несерьезные задачи.	1			https://uchi.ru
2.9	Логика и рассуждения. Торговцы и гончары. Станный разговор. Шляпы.	1			https://uchi.ru
2.10	Задачи с подвохом. Кошки-мышки. Головоломка с ногами.	1			https://uchi.ru
2.11	Задачи на разрезания и складывание фигур. Игра «Попробуй раздели»	1			https://uchi.ru
2.12	Задачи на разрезания и складывание фигур. Головоломка	1			https://uchi.ru

	"Танграм"				
2.13	Задачи на разрезания и складывание фигур. Составление фигур из частей Колумбова яйца	1			https://uchi.ru
2.14	Математические ребусы	1			https://uchi.ru
2.15	Вычисли наиболее удобным способом.	1			https://uchi.ru
2.16	Умножение на 9 и на 11.	1			https://uchi.ru
Итого по разделу		16			
Раздел 3. Геометрическая мозаика.					
3.1	Использование изменения порядка счета.	1			
3.2	Задачи на переливание	1			https://uchi.ru
3.3	Задачи на переливание	1			https://uchi.ru
3.4	Выпуск математической газеты	1			https://uchi.ru
3.5	Подготовка и участие в математических олимпиадах	1			https://uchi.ru
3.6	Подготовка и участие в математических олимпиадах	1			https://uchi.ru
3.7	Подготовка и участие в математических олимпиадах	1			https://uchi.ru
3.8	Конкурс «Лучший математик»	1			https://uchi.ru
3.9	Конкурс «Знатоки математики»	1			https://uchi.ru
Общее количество часов по программе		34	0	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**4 класс**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательны е ресурсы
		Всего	Контр ольны е работ ы	Прак ти чески е работ ы		
1	Использование изменения порядка счета.	1				https://uchi.ru
2	Задачи на переливание	1				https://uchi.ru
3	Задачи на переливание	1				https://uchi.ru
4	Выпуск математической газеты	1				https://uchi.ru
5	Подготовка и участие в математических олимпиадах	1				https://uchi.ru
6	Подготовка и участие в математических олимпиадах	1				https://uchi.ru
7	Подготовка и участие в математических олимпиадах	1				https://uchi.ru
8-9	Конкурс «Лучший математик»	2				https://uchi.ru
10	Конкурс «Знатоки математики»	1				https://uchi.ru
11	Итоговое занятие	1				https://uchi.ru
12	Использование изменения порядка счета.					https://uchi.ru
13	Задачи на переливание	1				https://uchi.ru
14	Задачи на переливание	1				https://uchi.ru
15	Выпуск математической газеты	1				https://uchi.ru

16	Подготовка и участие в математических олимпиадах	1				https://uchi.ru
17	Подготовка и участие в математических олимпиадах	1				https://uchi.ru
18	Подготовка и участие в математических олимпиадах	1				https://uchi.ru
19	Конкурс «Лучший математик»	1				https://uchi.ru
20	Конкурс «Знатоки математики»	1				https://uchi.ru
21	Итоговое занятие					https://uchi.ru
22	Использование изменения порядка счета.	1				https://uchi.ru
23	Задачи на переливание	1				https://uchi.ru
24	Задачи на переливание	1				https://uchi.ru
25	Выпуск математической газеты	1				https://uchi.ru
26	Подготовка и участие в математических олимпиадах	1				https://uchi.ru
27	Подготовка и участие в математических олимпиадах	1				https://uchi.ru
28	Подготовка и участие в математических олимпиадах	1				https://uchi.ru
29	Конкурс «Лучший математик»	1				https://uchi.ru
30	Конкурс «Знатоки математики»	1				https://uchi.ru
31	Итоговое занятие	1				https://uchi.ru
32	Использование изменения порядка счета.	1				https://uchi.ru
33	Задачи на переливание	1				https://uchi.ru

34	Задачи на переливание	1				https://uchi.ru
----	-----------------------	---	--	--	--	---