

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа-Югра

Комитет по образованию Ханты-Мансийского района

МКОУ ХМР "СОШ д. Шапша"

РАССМОТРЕНО  
руководитель МО

СОГЛАСОВАНО  
Методист

УТВЕРЖДЕНО  
Директор

\_\_\_\_\_  
Кляхина Н.Н.

\_\_\_\_\_  
Головина А.О.

\_\_\_\_\_  
Маннинен А.В.

Протокол №1  
от «31» августа 2023 г.

Протокол № 1  
от «31» августа 2023 г.

Приказ №327-О  
от «31» августа 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса**

**«Занимательная математика»**

для обучающихся 1 классов

д.Шапша 2023

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа курса «Занимательная математика» составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения;
- Примерной программы внеурочной деятельности: 1-4 классы/ под ред. Н. Ф. Виноградовой. – М.: Вентана Граф, 2011
- Авторской программы «Занимательная математика» Е.Э.Кочуровой, 2011 г.

### **Обоснование актуальности курса и возможности её реализации**

Данная программа позволяет обучающимся ознакомиться с вопросами математики на данном этапе обучения. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Содержание занятий кружка представляет собой комплекс упражнений на развитие внимания, памяти, мышления, воображения. В программе предусмотрено значительное увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение обучающихся в динамическую деятельность. Для успешного освоения программы обучающемуся необходимо не только знать факты, но и последовательно мыслить, догадываться, проявлять умственное напряжение. В программу кружка включены игры, задачи на смекалку, головоломки, задачи-шутки, которые способствуют развитию мотивации к обучению у обучающихся.

**Цель:** развивать математический образ мышления, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и их доказательность.

**Задачи:**

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- правильно применять математическую терминологию;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая
- внимание на количественных сторонах
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли, развивать краткости речи.

**Форма организации занятий:** математические (логические игры), игры, задачи, упражнения, графические задания, развлечения – загадки, задачи-шутки, ребусы, головоломки, дидактические игры и упражнения(геометрический материал), конкурсы и др.

### **Планируемые результаты курса внеурочной деятельности**

**Личностные результаты:**

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

- 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.

• **Метапредметными результатами** изучения курса в 1-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

• **Регулятивные УУД:**

- Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

**Познавательные УУД:**

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

- **Коммуникативные УУД:**
- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
- принимать участие в совместной работе коллектива;
- вести диалог, работая в парах, группах; допускать существование различных точек зрения, уважать чужое мнение;
- координировать свои действия с действиями партнеров;
- корректно высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию;
- задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль совместных действий;
- совершенствовать математическую речь;
- высказывать суждения, используя различные аналоги понятия; слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания.

### **Предметные результаты**

- -ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;
- -ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки и др., указывающие направление движения;
- -проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);
- -выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- -анализировать расположение деталей ( танов, треугольников, угол- и, спичек) в исходной конструкции;
- -составлять фигуры из частей, определять место заданной детали конструкции;
- -выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;
- -сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат заданным условием;
- -объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при данном условии;
- -анализировать предложенные возможные варианты верного решения;
- -моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток;
- -осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

## **2.Содержание курса внеурочной деятельности.**

### **Числа. Арифметические действия. Величины (16ч)**

Математические игры:

- «Весёлый счёт» — игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры: «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»;
- игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;
- игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;
- игры с набором «Карточки-считалочки» — двусторонние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ;
- математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100».
- работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.;
- игры: «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».
- Создание проекта «Весёлые цифры»
- 

### **Мир занимательных задач (11ч)**

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

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, 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 (6 ч)**

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка  $1 \rightarrow 1 \downarrow$ , показывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту(алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры

в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков.

Танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат» (Никитин Б.П. Ступеньки творчества или Развивающие игры. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 1989). «Спичечный» Конструктор (Вместо спичек можно использовать счётные палочки).

ЛЕГО-конструкторы. Набор «Геометрические тела».

Конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование», «Для тех, кто любит математику»

Создание проекта «Математика вокруг нас»

### 3. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности

№	Тема	Кол-во часов
1	Числа. Арифметические действия. Величины	16
2	Мир занимательных задач .	11
3	Геометрическая мозаика.	6
<b>Итого:</b>		33

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Разделы программы и темы учебных занятий	Кол-во часов	Характеристика деятельности	Сроки проведения	
				план	факт
<b>Числа. Арифметические действия. Величины (16 ч)</b>					
			Учащиеся научатся считать устно от 1-20, ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»; ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки и др., указывающие направление движения; проводить линии по заданному маршруту (алгоритму); решать задачи на сложение и вычитание в пределах 20.		
1.	Математика – царица наук	1	Интеллектуальная игра. Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления		
2.	Из истории математики «Как люди научились считать»	1	Рассмотреть историю возникновения счета; Графический диктант.		
3.	Интересные приемы устного счёта.	1	Решение занимательных задач в стихах. Закрепление знания учащихся по нумерации и составу чисел в пределах 10; Совершенствование навыков решения простых задач, вычислительных навыков. Графический диктант.		
4.	Игра-соревнование «Весёлый счёт»	1	Интеллектуальная игра. Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления	25.09	

5.	Учимся отгадывать ребусы, загадки. Графический диктант.	1	Решение и составление ребусов, загадок, содержащих числа.		
6.	Танграм: древняя китайская головоломка. Графический диктант.	1	Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения	07.10	07.10
7.	Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Графический диктант.	1	Работа с информацией, тренировочные упражнения.	14.10	
8.	Конструкторы лего	1	Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.	21.10	
9.	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными, с изменением вопроса. Графический диктант.	1	Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.		
10.	Игра в магазин. Монеты.	1	Решение задач на сложение и вычитание в пределах 20.		
11.	Конструирование фигур из деталей танграма.	1	Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения		
12.	Решение нестандартных задач.	1	Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.		
13.	Математические игры	1	Интеллектуальная игра. Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления		
14.	Проект «Весёлые цифры»	1	Создание проекта для запоминания цифр, развитие зрительной памяти, эстетического вкуса.		
15.	Конструкторы лего	1	Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.		



16.	Игра «Думай, считай, отгадывай»	1	Интеллектуальная игра. Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления		
<b>Мир занимательных задач (11ч)</b>					
			Учащиеся научатся решать головоломки, магические квадраты, задачи на смекалку, занимательные старинные задачи, а также составлять сборник занимательных заданий.		
17.	Решение логических задач.	1	Решение логических задач из электронного пособия «Для тех, кто любит математику»		
18.	В царстве смекалки	1	Решение нестандартных задач.		
	Арифметические игры, фокусы, головоломки.	1	Решение головоломок, игр и фокусов.		
19.	Магические квадраты.	1	Составление и решение магических квадратов.		
20.	Математические игры	1	Решение головоломок с палочками одинаковой длины.		
21.	Математические игры	1	Составление и решение математических увлекательных задач-игр.		
22.	Математические игры	1	Составление и решение математических увлекательных задач-игр.		
23.	В царстве смекалки	1	Задачи на смекалку. Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство.		
24.	Математические игры турнир по шашкам.	1	Решение занимательных задач, игра в шашки.		
25.	Конкурс смекалки	1	«Разгадай секрет»		
26.	Старинные задачи	1	Решение занимательных старинных задач.		
27.	Энциклопедия математических развлечений	1	Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).		
<b>Геометрическая мозаика(6ч)</b>					
			Учащиеся узнают такие фигуры: квадрат, прямоугольник,		

			треугольник. Научатся моделировать фигуры из одинаковых треугольников, уголков, составлять узоры из геометрических фигур, составлять проекты.		
28.	Конструирование фигур из деталей танграма.	1	Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения.		
29	Геометрические узоры. Закономерности в узорах	1	Составление узоров из геометрических фигур. Симметрия.		
30.	Конструктор. Тренировочные геометрические задания	1	Выполнение тренировочных заданий из тетради «Математика и конструирование»		
31.	Проект «Математика вокруг нас»	1	Создание проекта, используя узоры из геометрических фигур.		
32.	Проект «Математика вокруг нас»	1	Создание проекта, используя узоры из геометрических фигур.		
33.	КВН «Математика – Царица наук»	1	Интеллектуальная игра. Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления		