

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и науки Тюменской области
Комитет образования Гольшмановского городского округа
МАОУ "Гольшмановская СОШ № 2"

РАССМОТРЕНО
ШМО учителей
начальных классов *Шелл*
Протокол №1 от «29» 08 .2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УР *Кравченко* /С.А. Кравченко/
«50» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
И.о.директора МАОУ
"Гольшмановская СОШ №2"
Кравченко /С.А. Кравченко/
Приказ № 113 от «30» 08 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика в играх и задачах»
для обучающихся 3 классов

Программу составила: Шааф Е. А.
учитель начальных классов

Гольшманово, 2024

Пояснительная записка

Предлагаемый курс предназначен 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 курса «Математика в играх и задачах» 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.

Курс «Математика в играх и задачах» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры. Предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия. Передвижение 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). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Содержание учебного предмета

Основное содержание учебного предмета по математике представлено разделами: «Числа. Арифметические действия. Величины», «Мир занимательных задач», «Геометрическая мозаика».

Числа. Арифметические действия. Величины. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.).

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Мир занимательных задач. *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 неверных.

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

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую

наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

Метапредметные результаты

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- объединять части объекта (объекты) по определенному признаку;
- определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
- выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;
- устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;

Базовые исследовательские действия:

- определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
- с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;
- сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбрать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);

-проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть - целое, причина - следствие);

-формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);

прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

Работа с информацией:

-выбирать источник получения информации;

-согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;

-распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки;

-соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;

-анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую, информацию в соответствии с учебной задачей;

-самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;

-проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;

-признавать возможность существования разных точек зрения;

-корректно и аргументированно высказывать свое мнение;

-строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;

-создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);

- готовить небольшие публичные выступления;

-подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;

Совместная деятельность:

-формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;

-принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

-проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

-ответственно выполнять свою часть работы;

-оценивать свой вклад в общий результат;

выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

-планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

-планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

-выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

-осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

-выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

-находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

-предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения

(формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

-оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

-участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

-осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

Предметные результаты

- различать имена и высказывания великих математиков;
- работать с числами – великанами;
- пользоваться алгоритмами составления и разгадывания математических ребусов;
- понимать «секреты» некоторых математических фокусов;
- преобразовывать неравенства в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр;
- решать нестандартные, олимпиадные и старинные задачи;
- использовать особые случаи быстрого умножения на практике;
- находить периметр, площадь и объём окружающих предметов;
- разгадывать и составлять математические ребусы, головоломки, фокусы.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа. Арифметические действия. Величины					
	Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание	15	1		http://www.int-edu.ru/ http://school-

	<p>задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.). Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.</p>				<p>collection.edu.ru http://uchi.ru/</p>
Раздел 2. Мир занимательных задач.					
	<p><i>Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи. Использование знаково- символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.</i> Задачи, решаемые способом перебора. <i>«Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.</i></p>	11			<p>http://www.int-edu.ru/ http://school-collection.edu.ru http://uchi.ru/</p>
Раздел 3. Геометрическая мозаика					
	<p><i>Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади</i></p>	8	1		<p>http://www.int-</p>

	<p>части. <i>Поиск</i> заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. <i>Решение задач</i>, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).</p>				<p>edu.ru/ http://school-collection.edu.ru http://uchi.ru/</p>
	Итого:	34	2		

Поурочное планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Интеллектуальная разминка.	1				http://uchi.ru/ http://konkurs-kenguru.ru
2	«Числовой» конструктор».	1				http://school- collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25
3	Геометрия вокруг нас.	1				http://www.int-edu.ru/
4	Волшебные «переливания».	1				http://school-collection.edu.ru http://konkurs-kenguru.ru
5	В царстве	1				http://uchi.ru/ http://school-

	смекалки.					collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25
6	«Шаг в будущее»	1				http://www.int-edu.ru/ http://konkurs-kenguru.ru
7-8	«Спичечный» конструктор.	2				http://school-collection.edu.ru
9	Числовые головоломки.	1				http://school-collection.edu.ru
10	Интеллектуальная разминка.	1				http://uchi.ru/ http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25
11	Математические фокусы.	1				http://www.int-edu.ru/
12	Математические игры.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25
13	Секреты чисел.	1				http://uchi.ru/ http://konkurs-kenguru.ru

14	Математическая копилка.	1				http://uchi.ru/ http://puzzle-ru.blogspot.com/
15	Математическое путешествие.	1				http://school-collection.edu.ru
16	Контрольная работа		1			http://konkurs-kenguru.ru http://konkurs-kenguru.ru
17	Выбери маршрут.	1				http://www.int-edu.ru/
18	Числовые головоломки.	1				http://www.int-edu.ru/ http://puzzle-ru.blogspot.com/
19	В царстве смекалки.	1				http://uchi.ru/ http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25
20	Мир занимательных задач.	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25

21	Геометрический калейдоскоп .	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25
22	Интеллектуальная разминка .	1				http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25
23	Разверни листок .	1				http://uchi.ru/ http://konkurs-kenguru.ru
24-25	От секунды до столетия .	2				http://uchi.ru/ http://konkurs-kenguru.ru
26	Числовые головоломки	1				http://school-collection.edu.ru http://puzzle-ru.blogspot.com/
27	Конкурс смекалки .	1				http://uchi.ru/
28-29	Это было в старину.	2				http://school-collection.edu.ru
30	Математические фокусы	1				http://school-collection.edu.ru http://konkurs-kenguru.ru

31-32	Энциклопедия математических развлечений	2				http://uchi.ru/ http://puzzle-ru.blogspot.com/
33	Контрольная работа		1			http://konkurs-kenguru.ru
34	Математический лабиринт.	1				http://school-collection.edu.ru http://konkurs-kenguru.ru

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. Пб, 1996
4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
5. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.
6. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2000.
7. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.
8. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.
9. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
10. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.
11. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
12. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
13. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2001.
14. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М. : АСТ, 2006.