# Департамент образования Администрации города Екатеринбурга Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 27

ПРИНЯТО Педагогическим советом Протокол № 1 от 28.08.2024 г.

Приложение к основной общеобразовательной программе начального общего образования

УТВЕРЖДЕНО Директор МАОУ СОШ №27 Приказ №106-8 от 19.09.2024 г. Ю.Л. Поляков

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Развитие математических способностей»

для обучающихся 1 – 4 классов

НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Составители: Бердюгина А.В. Колмакова А.А., 1КК Копырина Л.А., 1 КК Лебедевская В.В. Медведева Е.А. Москаленко Л.С., 1 КК Петрова О.Т., 1 КК Потехина Ю.Е., 1 КК Семёнова З.А., 1 КК Смагина О.А. Тарасюк Л.О., 1 КК Фёдорова И.А., ВКК Черенёва А.П., 1 КК Шибаева О.С. Шпет Л.В.,1 КК Юткина С.Г., 1 КК Ямова Т.Г., 1 КК

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного курса «Развитие математических способностей» для учащимся начальных классов и направлена на достижение планируемых результатов Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования:

- -предметных (образовательная область «Математика и информатика»);
- -метапредметных (регулятивных, познавательных, коммуникативных);
- -личностных.

Курс является важной составляющей работы как с детьми, проявляющими способности к изучению математики, так и с детьми, мотивированными к изучению математики, испытывающими интерес к данному учебному предмету и имеющими желание расширить круг своих математических представлений, знаний и умений.

Реализация программы даёт возможность раскрытия индивидуальных способностей школьников, развития интереса к различным видам деятельности, поощрения желания активно участвовать в продуктивной деятельности, умения самостоятельно организовать свою учебную деятельность.

## **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА Цель программы:**

- -создание условий, обеспечивающих интеллектуальное развитие младшего школьника на основе развития его индивидуальности;
  - -построение фундамента для математического развития;
- формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

#### Задачи программы:

- -пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике, формирование внутренней мотивации к изучению математики;
  - -расширение и углубление знаний по предмету;
- -формирование приемов умственной деятельности, таких как анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение;
- формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям;
- -обучениематематическомумоделированию какметодурешения практиче ских задач;
- -раскрытие творческих способностей учащихся, развитие таких качеств математического мышления, как гибкость, критичность, логичность, рациональность;
- –воспитание способности проявлять волю, настойчивость и целеустремленность при решении нестандартных задач;
- -организация работы с одаренными детьми в рамках подготовки к предметным олимпиадам и конкурсам.

#### МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА «РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Курс входит в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений. Всего на изучение курса в 1-м классе отведено

33 часа (1 час в неделю), во 2-3 классах отводится по 34 часа (по 1 ч в неделю). В 4-м классе курс не изучается.

#### СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы соответствует основным темам ООП НОО по математике. Система заданий позволяет создать условия для формирования у младших школьников знаний и умений на более высоком уровне. При реализации программы используются задания, направленные формирование у учащихся логических умений; развитие таких качеств мышления, как гибкость, креативность, критичность; обучение приёмам работы с текстовой задачей (анализ текста, моделирование, планирование вычислений; решения), приёмам рациональным формирование пространственных представлений у младших школьников.

Основное содержание программы представлено разделами «Логические и комбинаторные задачи», «Арифметические действия и задачи», «Работа с информацией», «Геометрические фигуры и величины».

#### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение курса направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- В результате изучения предмета «Развитие математических способностей» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:
- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития 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 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;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;

— стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

#### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

#### Личностные

- Учебно познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи, к общим способам решения задач;
- —Ориентация на понимание причину спеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- -внутренняя мотивация к обучению, основанная на переживании положительных эмоций при решении нестандартной задачи, проявлении воли и целеустремлённости к достижению результата.

#### Регулятивные

- -принимать и сохранять учебную задачу, в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
  - -преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- –планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- -осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- -самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как походу его реализации, так и в конце действия.

#### Познавательные

- -использовать знаково символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;
- —ориентироваться на разнообразие способов решения задач, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- -осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- -осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- -строить логическое рассуждение, включающее установление причинно следственных связей;
  - произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

#### Коммуникативные

- -учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- -аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

- -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- -с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- -задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- -осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

#### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- -иметь представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел;
- -устанавливать закономерность и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- -группировать и классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- -использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- –проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.);
  - -находить разные способы решения задачи;
- -распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, иллюстрирующий истинное утверждение, и контрпример, опровергающий ложное утверждение;
- -вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников;
- -структурировать информацию, работать с таблицами, схемами и диаграммами, извлекать из них необходимые данные, заполнять готовые формы, представлять, анализировать и интерпретировать данные, делать выводы из структурированной информации;
- -планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм.

Оценивание достижений планируемых результатов по пятибалльной системе. Оценка знаний и умений обучающихся является качественной и проводится в процессе защиты способов решения задач учащимися, представления результатов исследовательской деятельности и учебного сотрудничества при решении учебно-познавательных и практических задач.

Основной целью оценочной деятельности на занятиях курса «Развитие математических способностей» является создание ситуации успеха для всех учащихся.

Основным критерием при оценке достижений учащихся является не факт решения задачи, а процесс решения данной задачи. Не все действия при решении нестандартной задачи ученик способен выполнить самостоятельно, поэтому задачей учителя является поддержание интереса к решению задачи, сопровождение процесса решения задачи (использование рисунков, схем, памяток, алгоритмов), сочетание индивидуальной,

групповой и фронтальной работы. При формировании рабочих групп важно, чтобы с одной стороны, учащиеся могли оказывать друг другу поддержку, помощь в решении задачи, но с другой стороны, избегать ситуации, когда математически одарённый ребёнок берёт решение задачи на себя, исключая познавательную активность других учащихся.

В процессе оценивания результативности занятий могут учитываться результаты участия и побед младших школьников в фестивалях различных олимпиадах, конкурсах, соревнованиях, И конференциях математической направленности разного уровня, в том числе дистанционных. Однако данный показатель не может выступать как приоритетный.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	№ п/р	Дата изучения	Наименование разделов и тем программы	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		•				
1	1		Цвет, форма, размер.	сомбинаторные задачи (6 ч) Анализироватьпредметыигруппыпредметов. Группироватьпр	Устный	https://infourok.ru/
				едметыпоразличным признакам.	опрос	prezentaciya-zanyatiya-po- programme-igralochka- peterson-l-g-3-4-goda-11-tema- cvet-forma-razmer- 6114762.html
2-3	2-3		Ориентирование на плоскости и в пространстве.	Определять местоположение предметов на листе бумаги и в пространстве. Устанавливать логические связи между объектами.	Устный опрос	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/ 2021/03/20/metodicheskaya-kopilka-kombinatornye-logicheskie-i
4-6	4-6		Комбинаторные задачи: перестановка.	Устанавливать последовательность расположения предметов. Понимать преимущества систематического перебора перед хаотическим перебором. Решать задачи с помощью рисунка и схематического рисунка	Устный опрос	https://nsportal.ru/nachalnaya- shkola/matematika/ 2021/03/20/metodicheskaya- kopilka-kombinatornye- logicheskie-i
			Арифметическ	сие действия и задачи (15 ч)		
7	1		Нумерация чисел первого десятка: запись чисел арабскими и римскими цифрами.	Анализировать математические символы. Понимать правила записи чисел. Устанавливать соответствие между разными способами записи чисел.	Устный опрос	https://infourok.ru/urok-i- prezentaciya-po-matematike- klass-na-temu-rimskie-cifri- 1562218.html
8	2		Задачи с несколькими ответами: перебор вариантов.	условия задачи. Решать задачи, используя	Устный опрос Практическая работа.	

					%D0%9A%D0%90/%D0%9A
					%D0%BE%D0%BC
					%D0%B1%D0%B8%D0%BD
					%D0%B0%D1%82%D0%BE %D1%80%D0%B8%D0%BA
					%D0%B0.pdf
9	3	Таблица: строка, столбец	Анализировать таблицу.	Устный опрос.	
		таблицы.	Дополнять таблицу в соответствии с заданным условием.	Практическая	material/urok-matematiki-v-
				работа.	nachalnoy-shkole-uchimsya-
					rabotat-s-tablitsey/
10	4	Решение задачи с помощью	Сравнивать способы решения. Выбирать способ решения,	Устный опрос.	https://nsportal.ru/
		рисунка и таблицы.	оптимальный для конкретной задачи.	Практическая	nachalnaya-shkola/
				работа.	matematika/2017/11/24/ prezentatsiya-k-uroku-
					matematiki-po-teme-
					sostavlenie-zadach
11	5	Моделирование условия	Устанавливать логические связи между объектами. Решать	Устный опрос.	
		задачи с помощью схемы.	логические задачи с помощью схемы.	Практическая	prezentaciya-po-matematike-
		, ,	, , , ,	работа.	modelirovanie-na-urokah-
					matematiki-v-klasse-
					<u>1916658.html</u>
12	6	Числовые выражения.	Анализировать числовые выражения, выявлять	Устный опрос.	
		Закономерность.	закономерности в их составлении.	Практическая	iNAyartx114
			Прогнозировать изменение значения	работа.	
			числового выражения при увеличении или		
			уменьшении одного или нескольких компонентов.		
			Анализировать ряд чисел. Определять правило в составлении числового ряда, следовать Правилу.		
13	7	Решение задач.	Анализировать условие задачи, моделировать его с	Устный опрос.	
	'	т степие зада г.	помощью рисунка и схемы. Дополнять условие задачи в	Практическая	
			соответствии с вопросом.	работа.	
			Прогнозировать изменение значения числового выражения		
			при увеличении или уменьшении одного или		
			нескольких компонентов.		
L					
14	8	Задачи на взвешивание.	Анализировать текст задачи. Выявлять противоречие в		https://uchitelya.com/
			условии задачи.	Практическая	matematika/124472-
				работа.	prezentaciya-zadachi-s-vesami-
1.5	0	II. n. com	решении задачи.	Vamur v	1-klass.html
15	9	Нумерация чисел второго десятка: запись чисел	Анализировать математические символы. Понимать правила записи чисел. Устанавливать	Устный опрос. Практическая	
		десятка: запись чисел арабскими и римскими	Понимать правила записи чисел. Устанавливать соответствие между разными способами записи чисел.	работа.	
		араоскими и римскими цифрами.	Прогнозировать изменение числа при увеличении и	pa001a.	
		цифрами.	прогнозировать изменение числа при увеличении и	1	

			уменьшении на несколько единиц.		
16-17	10-11	Решение	адач Анализировать условие задачи. Дополнять условие задачи	Устный опрос.	
		разными способами.	недостающими данными.	Практическая	
		1	Предлагать разные способы решения задачи на основании	работа.	
			разной логики. Определять закономерности при	1	
			составлении числовых выражений, составлять выражения,		
			следуя правилу.		
18-19	12-13	Задачи на переливани	• • • •	Устный опрос.	. https://yandex.ru/video/
			задачи. Планировать действия для решения задачи.	Практическая	preview/?text=
				работа.	%D0%97%D0%B0%D0%B4
					%D0%B0%D1%87%D0%B8
					%20%D0%BD
					%D0%B0%20%D0%BF
					%D0%B5%D1%80%D0%B5
					<u>%D0%BB</u>
					%D0%B8%D0%B2%D0%B0
					%D0%BD%D0%B8%D1%8F.
					%201%20%D0%BA%D0%BB
					%D0%B0%D1%81%D1%81&
					<pre>path=yandex_search&amp;parent-</pre>
					reqid=1664166319749292-
					2368802676344304559-vla1-
					5784-vla-17-balancer-8080-
					BAL-
					6576&from_type=vast&filmId
					=9396579814111053862
20-21	14-15	Решение задач	Моделировать условие задачи. Предлагать и обосновывать	Устный опрос.	-
			разные способы решения задачи.	Практическая	
			Прогнозировать изменение значения числового выражения	работа.	
			при изменении одного или нескольких компонентов.		
			Планировать свои действия при решении математических		
			головоломок		
22	1	Чтение и анализ таб	бота с информацией (3ч) ицы. Анализировать таблицу. Соотносить данные таблицы и	Устный опрос.	. https://yandex.ru/video/
44	1	тение и анализ тао	ицы. Анализировать таолицу. Соотносить данные таолицы и текст.	Практическая	nreview/?
			ICACI.	работа.	filmId=1658589219114745693
				раоота.	4&suggest regid=9790332216
					1320871463330854554257&te
					xt=
					%D0%A7%D1%82%D0%B5
					%D0%BD
					%D0%B8%D0%B5+
					%D0%B8+
					%D0%B0%D0%BD
					<u>/UDU/UDU/0DU/UDU</u>

23	2	Решение задач с помощью	Анализировать условие задачи, представленное в таблице.	Устный опрос.	%D0%B0%D0%BB %D0%B8%D0%B7+ %D1%82%D0%B0%D0%B1 %D0%BB %D0%B8%D1%86%D1%8B.1 +%D0%BA%D0%BB %D0%B0%D1%81%D1%81
23	2	таблицы.	Анализировать условие задачи, представленное в таолице. Анализировать таблицу, выявлять закономерности её составления.	Практическая работа.	
24	3	Истинные и ложные высказывания.	Анализировать информацию. Определять истинные и ложные высказывания. Строить логические суждения.	Устный опрос. Практическая работа.	
		Геометрические ф	ригуры и величины (9 ч)		
25-26	1-2	Линии и точки. Взаимное расположение на плоскости.	Группировать объекты по существенному признаку. Выполнять построения с помощью линейки.	работа.	https://infourok.ru/urok- matematiki-v-klasse-sistema- lzankova-po-teme-vzaimnoe- raspolozhenie-tochek-i-liniy- 287099.html
27	3	Луч. Отрезок.	Анализировать геометрические фигуры, определять существенные признаки. Выполнять построения на плоскости.	Устный опрос. Практическая работа.	https://nsportal.ru/ nachalnaya-shkola/ matematika/2020/02/04/
28	4	Длина отрезка	Измерять длину отрезка и чертить отрезки заданной длины, используя разные мерки.		prezentatsiya-k-uroku-tochka- krivaya-liniya-pryamaya-liniya
29	5	Ломаная. Длина ломаной.	Группировать геометрические фигуры на основании разных признаков. Выполнять построения. Предлагать и обсуждать разные способы решения задач.	работа.	lesson/4269/conspect/272948/
30-31	6-7	Многоугольники.	Планировать и проводить практическое исследование, делать выводы. Записывать результаты исследования в таблице. Анализировать чертёж.	Практическая работа.	mnogougolniki-1-klass-umk- shkola-rossii.html
32-33	8-9	Прямоугольник. Периметр прямоугольника	Решать задачу с помощью рисунка. Прогнозировать изменение ответа задачи при изменении условия. Учитывать и обсуждать различные мнения при решении задачи, аргументировать свою точку зрения. Решать задачи разными способами.	Устный опрос. Практическая работа.	https://nsportal.ru/nachalnaya- shkola/matematika/ 2015/01/25/1-klass-perimetr- mnogougolnika

№ п/п	№ п/р	Дата	Тема	Характеристика деятельности учащихся	Виды, формы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
					контроля	

		Погинасина и комби	2 класс нированные задачи (4 ч.)		
1	1	Комбинаторные задачи: перестановка и размещение.	Решать комбинаторные задачи способом систематического перебора. Анализировать условие задачи. Прогнозировать изменение ответа задачи с введением новых данных	Устный опрос Практическая работа.	https://infourok.ru/ prezentaciya-na-temu- kombinatorika-dlya-klassa-k- vneurochnomu-zanyatiyu-po- programme-logicheskie-igri-
2	2	Логические задачи.	Выполнять логические операции анализ и синтез. Понимать инструкцию игры, принимать правила и следовать им в процессе игры.	Устный опрос Практическая работа.	
3	3	Задачи на распиливание и разрезание.	Моделировать условие задачи и решать задачу с помощью схематического рисунка и практическим способом. Выявлять закономерности и делать выводы	Устный опрос Практическая работа.	
4	4	Логические игры.	Понимать инструкцию игры, принимать правила и следовать им в процессе игры. Анализировать свои действия в процессе игры, определять причины успеха и неудач. Анализировать таблицы, выявлять закономерности	Устный опрос Практическая работа.	https://uchitelya.com/ nachalnaya-shkola/94258- prezentaciya-igry-s-chislami- logicheskie-zadachi-1- klass.html
Ì		Арифметические де	йствия и задачи (14 ч.)		
5	1	Решение задач	Определять закономерности в составлении ряда чисел. Анализировать ряд чисел, обобщать на основе выделения существенного признака. Объяснять разные способы решения задач. Предлагать разные способы вычисления суммы на основании свойств сложения	Устный опрос Практическая работа.	
6	2	Сотня: запись чисел римскими и египетскими цифрами.	Использоватьразныезнакидлязаписичисел.Пониматьуслов ностьиуниверсальность математических знаков (цифр). Выполнять логические операции анализ, синтез, сравнение и обобщение.	Устный опрос Практическая работа.	https://uchitelya.com/ nachalnaya-shkola/3688- prezentaciya-istoriya-cifr-1- klass.html
7	3	Длина, меры длины.	Измерять длину разными мерками. Сравнивать длины. Моделировать условие задачи с помощью схемы.	Устный опрос Практическая работа.	https://infourok.ru/ prezentaciya-po-matematike- na-temu-meri-dlini-klass- 2751175.html
8	4	Задачи-расчёты: покупки.	Выполнять прикидку при планировании покупки. Моделировать условие задачи с помощью схемы для составления плана решения.	Устный опрос Практическая работа.	matematika/100225- prezentaciya-zadachi-s- velichinami-cena-kolichestvo- stoimost-2-klass.html
9	5	Время. Решение задач.	Называть текущее время разными способами. Использовать для определения времени механические и электронные часы. Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Строить логическое рассуждение	Устный опрос. Практическая работа.	

10	6	Числовые выражения.	Анализировать числовые выражения, выполнять группировку по разным признакам. Выполнять сравнение, выявлять закономерности в составлении числовых выражений. Выполнять прикидку. Определять порядок действий в выражении, прогнозировать изменение результата числового выражения при использовании скобок. Анализировать и заполнять таблицу	Устный опрос Практическая работа.	nachalnaya-shkola/ matematika/2015/11/04/ prezentatsiya-k-uroku- matematiki-vo-2-klasse-na- temu
11	7	Решение задач.	Определять закономерности в составлении ряда чисел. Анализировать ряд чисел, обобщать на основе выделения существенного признака. Объяснять разные способы решения задач. Предлагать разные способы вычисления суммы на основании свойств сложения.	Устный опрос Практическая работа.	
12	8	Вариативность вычислений.	Выполнять сложение и вычитание, используя разные вычислительные приёмы. Предлагать разные способы вычислений, объяснять и обосновывать свою точку зрения.	Устный опрос Практическая работа.	
13	9	Умножение и деление.	Понимать смысл действия умножения, использовать рациональные приёмы умножения. Решать задачи на деление. Строить логические утверждения.	Устный опрос. Практическая работа.	
14	10	Решение задач на взвешивание и переливание.	Моделировать условие задачи. Строить логические рассуждения. Предлагать и обосновывать решение задачи.	Устный опрос Практическая работа.	
15	11	Решение задач	Анализировать условие задачи: определять истинные и ложные высказывания. Определять закономерности.	Устный опрос. Практическая работа.	
16.	12	Старинные меры длины Египта.	Измерять длину разными мерками. Сравнивать длины. Моделировать условие задачи с помощью схемы.	Устный опрос .Практи ческая работа	https://uchitelya.com/ nachalnaya-shkola/3688- prezentaciya-istoriya-cifr-1- klass.html
17	13	Работа с таблицами.	Записывать решение задачи в таблице, делать выводы. Анализировать таблицу, выявлять закономерности её составления. Составлять простые таблицы. Составлять алгоритмы.	Устный опрос .Практи ческая работа	https://easyen.ru/load/m/ 2_klass/ matematika_s_konstruirovanie m_konstruirovanie_izobrazhe nija_na_ploskosti_geometrich eskikh_figur/376-1-0-55539
18	14	Решение задач. Работа с таблицами.	составления. Составлять простые таблицы. Составлять алгоритмы.	Устный опрос .Практи ческая работа	
		Работа с ин	<b>гформацией (2 ч.)</b>		

19	1	Чтение и анализ таблицы.	Анализировать таблицу. Соотносить данные таблицы и текст. Определять истинные и ложные высказывания	Устный опрос. Практическая работа.	https://easyen.ru/load/m/ 2_klass/ matematika_s_konstruirovanie m_konstruirovanie_izobrazhe nija_na_ploskosti_geometrich
20	2	Решение задач с помощью таблицы.	Записывать решение задачи в таблице, делать выводы. Анализировать таблицу, выявлять закономерности её составления. Составлять простые таблицы. Составлять алгоритмы.	Устный опрос. Практическая работа.	eskikh figur/376-1-0-55539
		Геоме	трические фигуры и величины (12ч)		
21	1	Прямоугольник.	Решать задачу с помощью рисунка. Прогнозировать изменение ответа задачи при изменении условия. Учитывать и обсуждать различные мнения при решении задачи, аргументировать свою точку зрения. Решать задачи разными способами.	Устный опрос. Практическая работа	
22	2	Построение прямоугольников.	Построение прямоугольника по заданным величинам. Решение задач.	Устный опрос. Практическая работа	
23	3	Квадрат. Нахождение периметра квадрата.	Построение квадрата по заданным величинам. Отличительные особенности квадрат от прямоугольника. Нахождение периметра квадрата разными способами.	Устный опрос. Практическая работа	
24	4	Дециметр.	Единицы длины: метр, дециметр, сантиметр. Построение отрезков длиной 1дм. Решение задач.	Устный опрос. Практическая работа	
25	5	Линия. Многоугольники (продолжение).	Виды многоугольников, их классификация. Линия, отрезок(сравнение). Решение задач.	Устный опрос. Практическая работа	
26	6	Ломаная. Длина ломаной.	Построение ломаных. Построение ломаных по заданному условию. Нахождение длины ломаной.	Устный опрос. Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/ lesson/4269/conspect/272948/
27	7	Прямоугольник. Диагональ прямоугольника.	Построение прямоугольника по заданным величинам. Диагональ прямоугольника.	Устный опрос. Практическая работа	
28	8	Многоугольники. Построение многоугольников	Группировать геометрические фигуры на основании разных признаков. Выполнять построения. Предлагать и обсуждать разные способы решения задач.	Практическая работа	https://uchitelya.com/ matematika/43158- prezentaciya-mnogougolniki- 1-klass-umk-shkola- rossii.html
29	9	Периметр многоугольника.	Виды многоугольников. Периметр многоугольника.	Устный опрос.	

			Нахождение периметра квадрата, прямоугольника, треугольника. Построение квадрата по заданному периметру.	Практическая работа
30	10	Квадрат. Диагональ квадрата	Квадрат как многоугольник. Отличительные особенности квадрата. Диагональ квадрата .Построение квадрата , диагональ.	Устный опрос. Практическая работа
31	11	Окружность, круг.	Планировать и проводить практическое исследование, делать выводы. Анализировать чертёж. Находить сходство и отличия круга, окружности.	Устный опрос. Практическая работа
32	12	Циркуль. Построение окружности с помощью циркуля.	Построение окружности с помощью циркуля. Планировать и проводить практическое исследование, делать выводы. Анализировать чертёж.	Устный опрос. Практическая работа
33	13	Латинский алфавит	Знакомство с латинским алфавитом и применение его в жизненных ситуациях. Запись и чтение букв латинского алфавита.	Устный опрос. Практическая работа
34	14	Повторение изученного. Игровой урок «Занимательная математика»	Решение логических задач. Геометрические фигуры и их применение в жизни.	Практическая работа

№ п/п	№ п/р	Дата	Тема	Характеристика деятельности учащихся	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			_	сласс задачи, задачи на множества (4ч.)		
1	1		Магический квадрат.	предположения. Определять закономерности.	Устный опрос. Практическа я работа.	https://easyen.ru/load/m/ 2_klass/ prezentacija_magicheskie_kv adraty/376-1-0-7456
2	2		Комбинаторные задачи.	Решать разные виды комбинаторных задач способом систематического перебора, составляя таблицу. Прогнозировать изменение ответа задачи при изменении	Устный опрос. Практическа я работа.	
3	3		Логические задачи.	логическое рассуждение. Устанавливать причинно-следственные связи.	Устный опрос. Практическа я работа.	
4	4		Задачи на множества.	задачи. Анализировать схему. Моделировать условие задачи,	Устный опрос. Практическа я работа.	https://uchitelya.com/ informatika/29744- prezentaciya-mnozhestva-3- klass.html
			Арифметические де	йствия и задачи (13 ч.)		
5	1		Числаот1 до100.	записи чисел.	Устный опрос. Практическа я работа.	https://nsportal.ru/nachalnaya- shkola/matematika/ 2015/10/26/chisla-ot-1-do- 100-slozhenie-i-vychitanie
6	2		Задачи на части Чётные/нечётные числа	Планировать решение задачи. Высказывать предположения, проверять их в практической деятельности. Обосновывать	Устный опрос. Практическа я работа.	
7	3		Числовые выражения. Порядок действий.	Осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты. Определять закономерности, следовать	Устный опрос. Практическа я работа.	
8	4		Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях с действиями на сложение, вычитание,	Определять закономерности, следовать правилу порядка действий при вычислениях.	Устный опрос. Практическа я работа.	

		умножение и деление.			
9	5	Задачи на части.	Моделировать условие задачи с помощью схемы. Планировать решение задачи. Решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью.	Устный опрос. Практическа я работа.	https://uchitelya.com/ pedagogika/123981- prezentaciya-matematika-i- konstruirovanie-3-klass.html
10	6	Числовые выражения.	Анализировать числовые выражения. Выполнять прикидку результата числового выражения.	Устный опрос. Практическа я работа.	
11	7	Порядок действий в числовых выражениях(продолжение)	Анализировать числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Решение выражений удобным	Устный опрос. Практическа я работа.	
12	8	Решение задач с пропорциональными величинами.	Анализировать таблицу. Определять зависимость одной величины от двух других. Прогнозировать изменение третьего пропорционального. Решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью.	Устный опрос. Практическа я работа.	https://nsportal.ru/shkola/ raznoe/library/2012/11/18/ prezentatsiya-po-teme- reshenie-zadach-s- proportsionalnymi
13	9	Решение задач.	связанные с повседневной жизнью. Анализировать таблицу. Определять зависимость одной величины от двух других.	Устный опрос. Практическа я работа.	
14	10	Числа от 1 до 1000. Рациональные вычисления.	Записывать трёхзначные числа, используя разные знаки: арабские, римские, египетские цифры. Устанавливать соответствие между разными способами записи чисел. Находить значения выражений, используя свойства арифметических действий. Выполнять прикидку. Предлагать и объяснять удобные способы вычислений.	Устный опрос. Практическа я работа.	
15	11	Числа от 1 до 1000. Счёт в пределах 100.	Записывать трёхзначные числа, используя разные знаки: арабские, римские, египетские цифры. Устанавливать соответствие между разными способами записи чисел. Находить значения выражений, используя свойства арифметических действий	Устный опрос. Практическа я работа.	
16-17	12-13	Решение задач.	них оптимальные. Решать задачу с помощью рисунка и рассуждений. Решать задачи на деление с остатком, связанные с повседневной жизнью.	Устный опрос. Практическа я работа.	
10			информацией (3ч.)	T	
18	I	Таблицы.	Заполнять и анализировать таблицу. Выявлять закономерности. Решать задачи с помощью таблицы.	Устный опрос.	

	1			<b>—</b>	
				Практическа	
				я работа.	
19	2	Таблицы. Решение задач с	Решать задачи с помощью таблицы. Выявлять	Устный	
		таблицами.	закономерности.	опрос.	
				Практическа	
				я работа.	
20	3	Задачи-расчёты.	Соотносить текст и таблицу. Читать таблицу, определять	Устный	
		_	связи между величинами. Решать практические задачи,	опрос.	
			связанные с повседневной жизнью.	Практическа	
				я работа.	
		Геометрические фи	гуры и величины(14ч.)		
21	1	Линия. Многоугольник	Решать задачи на построения. Группировать	Устный	https://nsportal.ru/
		(продолжение)	геометрические фигуры по существенному признаку.	опрос.	nachalnaya-shkola/
		(-F -A)	Понимать взаимосвязь между периметром	Практическа	matematika/2011/08/29/
			геометрической фигуры и длинами её сторон. Выполнять	я работа.	urok-proekt-po-matematike-
			построения. Решать задачи геометрического содержания	I	konstruirovanie-perimetr-i
			разными способами.		nemonale value permien .
22	2	Виды треугольников.	Анализировать виды треугольников. Их сходства и отличия.	Устный	
	-	DIAM IP Sylvendimics.	Прямые, тупые ,острые углы	опрос.	
			Tiphiniste, Tyriste ,corpsie yraisin	Практическа	
				я работа.	
23	3	Треугольники равнобедренные	Построение треугольников с двумя и тремя равными	Устный	https://infourok.ru/
23		и равносторонние. Построение	сторонами. Понятия: равнобедренный, равносторонний	опрос.	prezentaciya-na-temu-
		треугольников.	треугольник.	Практическа	postroenie-simmetrichnyh-
		треуголынков.	треугольник.	я работа.	figur-s-pomoshyu-ugolnika-i-
				n pacora.	linejki-ili-puteshestvie-po-
					strane-zazerkale-3-klass-
					4699058.html
24	4	Задачи на построение.	Решать задачи на построение. Группировать	Устный	<u>,,,,,,,</u>
- '	'	зада и на построение.	геометрические фигуры по существенному признаку.	опрос.	
			геометри теские фигуры по существенному признаку.	Практическа	
				я работа.	
25	5	Пирамида Модель пирамиды.	Решать задачи на построение. Группировать	Устный	
		ттранида итодоно пираниды.	геометрические фигуры по существенному признаку.	опрос.	
			Пирамида и её свойства.	Практическа	
			ттрамида и со свойства.	я работа.	
26	6	Геометрические ребусы.	Развитие умений отгадывать геометрические ребусы и	Устный	
20		т сомстрические ресусы.	отвечать на вопросы. Решать практические задачи,	опрос.	
			связанные с повседневной жизнью.	Практическа	
			овильные с повседневной жизпыо.	я работа.	
27	7	Париматр миоромочи имее	Понимати развидоврат мажну наруматром гооматаччаска	я раоота. Устный	
27	'	Периметр многоугольника	Понимать взаимосвязь между периметром геометрической		
			фигуры и длинами её сторон. Выполнять построения.	опрос.	
			Находить периметр разными способами.	Практическа	

				я работа.
28-29	8-9	Решение задач на нахождение		Устный
		периметра.		опрос.
				Практическа
				я работа.
30	10	Площадь. Площадь квадрата.	Понятие площади. Нахождение площади квадрата.	Устный
			Сравнение площади и периметра.	опрос.
				Практическа
				я работа.
31	11	Площадь прямоугольника	Нахождение площади прямоугольника. Формула	Устный
			нахождения периметра квадрата и прямоугольника.	опрос.
				Практическа
				я работа.
32	12	Окружность. Круг.	Построение окружности с помощью циркуля. Понятия	Устный
			радиус, диаметр. Решение задач.	опрос.
				Практическа
				я работа.
33	13	Взаимное расположение	Построение нескольких окружностей на плоскости.	Устный
		окружностей на плоскости.	Взаимное расположение окружностей. Центр окружности.	опрос.
			Решение задач на построение.	Практическа
				я работа.
34	14	Игровой урок «Занимательная	Повторение пройденного. Решение логических задач с	Практическа
		математика».	применением жизненных ситуаций.	я работа.

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№	Тема урока		Количество	Дата	Виды,	
п/п		всего	контрольные	практические	изучения	формы
			работы	работы		контроля
1.	Цвет, форма, размер.	1	0	0		Устный опрос.
2.	Ориентирование на плоскости и в пространстве.	1	0	0		Устный опрос.
3.	Ориентирование на плоскости и в пространстве.	1	0	0,1		Письменный контроль.
4.	Комбинаторные задачи: перестановка.	1	0	0		Устный опрос.
5.	Комбинаторные задачи: перестановка.	1	0	0		Письменный контроль.
6.	Комбинаторные задачи: перестановка.	1	0	0,1		Письмен ный контроль.
7.	Нумерация чисел первого десятка: запись чисел арабскими и римскими цифрами.	1	0	0		Устный опрос.
8.	Задачи с несколькими ответами: перебор вариантов.	1	0	0		Устный опрос.
9.	Таблица: строка, столбец таблицы.	1	0	0		Устный опрос.
10.	Решение задачи с помощью рисунка и таблицы.	1	0	0,1		Устный опрос.
11.	Моделирование условия задачи с помощью схемы.	1	0	0		Устный опрос.
12.	Числовые выражения. Закономерность.	1	0	0		Устный опрос.
13.	Решение задач.	1	0	0,1		Письменный контроль.
14.	Задачи на взвешивание.	1	0	0		Устный опрос.
15.	Нумерация чисел второго десятка: запись чисел арабскими и римскими цифрами.	1	0	0,1		Практическая работа.
16.	Решение задач разными способами.	1	0	0		Устный опрос.
17.	Решение задач разными способами.	1	0	0,1		Практическая работа.
18.	Задачи на переливания.	1	0	0,1		Письменный контроль.
19.	Задачи на переливания.	1	0	0		Устный опрос.

20.	Решение задач.	1	0	0,1	Практическая работа.
21.	Решение задач.	1	0	0	Устный опрос.
22.	Чтение и анализ таблицы.	1	0	0	Устный опрос.
23.	Решение задач с помощью таблицы.	1	0	0,1	Письменный контроль.
24.	Истинные и ложные высказывания.	1	0	0	Устный опрос.
25.	Линии и точки. Взаимное расположение на плоскости.	1	0	0,1	Письменный контроль.
26.	Линии и точки. Взаимное расположение на плоскости.	1	0	0	Устный опрос.
27.	Луч. Отрезок.	1	0	0,1	Практическая работа.
28.	Длина отрезка.	1	0	0,1	Письменный контроль.
29.	Ломаная. Длина ломаной.	1	0	0	Устный опрос.
30.	Многоугольники.	1	0	0	Устный опрос.
31.	Многоугольники.	1	0	0	Устный опрос.
32.	Прямоугольник. Периметр прямоугольника.	1	0	0	Письменный контроль.
33.	Прямоугольник. Периметр прямоугольника.	1	0	0	Письменный контроль.

## 2 КЛАСС

<b>№</b> п/п	Тема урока	Колич	нество часов	Дата	Виды, формы	
11/11		всего	контрольные работы	практические работы	изучения	контроля
1.	Комбинаторные задачи: перестановка и размещение.	1	0	0		Устный опрос.
2.	Логические задачи.	1	0	0		Практическая работа.
3.	Задачи на распиливание и разрезание.	1	0	0,1		Практическая работа.
4.	Логические игры.	1	0	0		Письменный контроль.
5.	Решение задач	1	0	0		Практическая работа.
6.	Сотня: запись чисел римскими и египетскими цифрами.	1	0	0		Устный опрос.
7.	Длина, меры длины.	1	0	0		Устный
8.	Задачи-расчёты: покупки.	1	0	0,1		Практическая работа.
9.	Время. Решение задач.	1	0	0,1		Практическая работа.
10.	Числовые выражения.	1	0	0		Письменный контроль.
11.	Решение задач.	1	0	0,1		Практическая работа.
12.	Вариативность вычислений.	1	0	0		Письменный контроль.
13.	Умножение и деление.	1	0	0		Устный
14.	Решение задач на взвешивание .и переливание.	1	0	0,1		Практическая работа.
15.	Решение задач	1	0	0,1		Практическая работа.
16.	Старинные меры длины Египта.	1	0	0,1		Письменный контроль.
17.	Работа с таблицами.	1	0	0,1		Практическая работа.
18.	Решение задач. Работа с таблицами.	1	0	0,1		Письменный контроль.
19.	Чтение и анализ таблицы.	1	0	0,1		Устный опрос.
20.	Решение задач с помощью таблицы.	1	0	0,1		Практическая работа.

21.	Прямоугольник.	1	0	0,1	Устный опрос.
22.	Построение прямоугольников.	1	0	0,1	Письменный контроль.
23.	Квадрат. Нахождение периметра квадрата.	1	0	0,1	Практическая работа.
24.	Дециметр.	1	0	0,1	Устный опрос.
25.	Линия. Многоугольники (продолжение).	1	0	0,1	Письменный контроль.
26.	Ломаная. Длина ломаной.	1	0	0,1	Практическая работа.
27.	Прямоугольник. Диагональ прямоугольника.	1	0	0,1	Устный опрос.
28.	Многоугольники. Построение	1	0	0,1	Практическая работа.
29.	Периметр многоугольника.	1	0	0,1	Письменный контроль.
30.	Квадрат. Диагональ квадрата	1	0	0,1	Практическая работа.
31.	Окружность, круг.	1	0	0,1	Устный опрос.
32.	Циркуль. Построение окружности с помощью циркуля.	1	0	0,1	Практическая работа.
33.	Латинский алфавит	1	0	0,1	Письменный контроль.
34.	Повторение изученного. Игровой урок	1	0	0	Устный опрос.

## 3 КЛАСС

<b>№</b> п/п	Тема урока	Колич	нество часов	Дата изучения	Виды, формы	
11/11		всего	контрольные работы	практические работы		контроля
1.	Магический квадрат.	1	0	0		Устный опрос.
2.	Комбинаторные задачи.	1	0	0,1		Практическая работа.
3.	Логические задачи.	1	0	0,1		Практическая работа.
4.	Задачи на множества.	1	0	0		Устный
5.	Числаот1 до100.	1	0	0,1		Практическая работа.
6.	Задачи на части Чётные/нечётные числа	1	0	0		Устный опрос.
7.	Числовые выражения. Порядок действий.	1	0	0,1		Письменный контроль.

8.	Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях с действиями на сложение, вычитание, умножение и деление.	1	0	0	Устный опрос.
9.	Задачи на части.	1	0	0,1	Письменный контроль.
10.	Числовые выражения.	1	0	0	Устный опрос.
11.	Порядок действий в числовых выражениях (продолжение)	1	0	0,1	Практическая работа.
12.	Решение задач с пропорциональными величинами.	1	0	0,1	Устный опрос.
13.	Решение задач.	1	0	0,1	Практическая работа.
14.	Числа от 1 до1000. Рациональные вычисления.	1	0	0,1	Письменный контроль.
15.	Числа от 1 до 1000. Счёт в пределах 100.	1	0	0	Письменный контроль.
16.	Решение задач.	1	0	0,1	Практическая работа.
17.	Решение задач.	1	0	0,1	Устный опрос.
18.	Таблицы.	1	0	0,1	Практическая работа.
19.	Таблицы. Решение задач с таблицами.	1	0	0,1	Практическая работа.
20.	Задачи-расчёты.	1	0	0	Устный опрос.
21.	Линия. Многоугольник (продолжение)	1	0	0,1	Практическая работа.
22.	Виды треугольников.	1	0	0,1	Устный опрос.
23.	Треугольники равнобедренные и равносторонние. Построение треугольников.	1	0	0,1	Практическая работа.
24.	Задачи на построение .	1	0	0,1	Письменный контроль.
25.	Пирамида Модель пирамиды.	1	0	0,1	Практическая работа.

26.	Геометрические ребусы.	1	0	0,1	Устный опрос.
27.	Периметр многоугольника	1	0	0,1	Письменный контроль.
28.	Решение задач на нахождение периметра.	1	0	0,1	Практическая работа.
29.	Решение задач на нахождение периметра	1	0	0,1	Практическая работа.
30.	Площадь. Площадь квадрата.	1	0	0,1	Устный опрос.
31.	Площадь прямоугольника	1	0	0,1	Устный опрос.
32.	Окружность. Круг.	1	0	0,1	Практическая работа.
33.	Взаимное расположение окружностей на плоскости.	1	0	0,1	Практическая работа.
34.	Игровой урок «Занимательная математика».	1	0	0	Устный опрос.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Развитие математических способностей: 1-2<br/>класс. Глаголева Ю.И. – М.: Просвещение, 2022

Развитие математических способностей: 3-4класс. Глаголева Ю.И. – М.: Просвещение, 2022

Геометрия вокруг нас:1-2 класс. Волкова С.И.— М.: Просвещение, 2022

Геометрия вокруг нас:3-4 класс. Волкова С.И.— М.: Просвещение, 2022

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И

РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ