

Тематическое планирование

№	Тема раздела	Предметные результаты			Характеристика учебной деятельности
		личностные	метапредметные	предметные	
1	Введение в «Удивительный мир математики» История возникновения математики как науки. Цифры у разных народов. Старинные меры, решение задач с их использованием. Биографические миниатюры Пифагор и Архимед.	Устойчивый познавательный интерес к математике и становление смыслообразующей функции познавательного мотива. Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;	Регулятивные УД умение ставить новые цели, самостоятельно оценивать условия достижения цели Познавательные УД Проводят несложные рассуждения и обоснования в процессе решения задач. Коммуникативные УД Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Ученик узнает историю возникновения науки, познакомится с биографией и открытиями древнейших математиков	Выполняют задания, предлагаемые учителем, участвуют в беседе, делятся известными сведениями.

2	Магия чисел Приемы устного счета:	Овладение начальными навыками адаптации в динамично	Могут построить алгоритм действия, применяют	Ученик научится быстро считать устно	Объясняет выбор нужного приема устного счета
---	--	---	--	--------------------------------------	--

		изменяющемся и развивающемся мире. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения	некоторые приемы быстрых устных вычислений при решении задач. Могут устно прикидывать и оценивать результаты	используя изученные приемы	
--	--	---	--	----------------------------	--

3	<p>Математическая логика. Логические задачи, решаемые с использованием таблиц. Решение логических задач матричным способом. Решение олимпиадных задач. Логическая задача «Обманутый хозяин», «Возраст и математика», задачи со спичками. Биографическая миниатюра Карла Гаусса,</p>	<p>Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при применении математических знаний для решения конкретных логических задач; Формирование эстетических потребностей, ценностей, умений строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием</p>	<p>Находят наиболее рациональные способы решения логических задач. Могут устно прикидывать и оценивать результаты</p>	<p>Решают текстовые задачи, используя при решении таблицы и «графы»; Решение логических задач матричным способом.</p>	<p>Решая задачи, анализируют и осмысливают текст задачи, умеют переформулировать условие, извлекают необходимую информацию</p>
---	--	---	---	---	--

	<p>Леонард Эйлер.</p>	<p>освоение изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи.</p>			
--	-----------------------	---	--	--	--

4	<p>Первые шаги в геометрии</p> <p>Пространство и плоскость.</p> <p>Геометрические фигуры.</p> <p>Разрезание и складывание фигур.</p> <p>Изготовление многогранников. Искусство оригами.</p> <p>Геометрические головоломки(танграм)</p> <p>Универсальные кривые(фигуры).</p> <p>Шуточная геометрия.</p> <p>Геометрические иллюзии.</p> <p>Русские математики.</p>		<p>Выделять известные фигуры и отношения на чертежах, моделях и окружающих предметах;</p> <p>Имеют навыки работы с измерительными и чертежными инструментами;</p> <p>Распознают плоские геометрические фигуры, умеют применять их свойства при решении различных задач;</p>	<p>Осознают отличие плоскости от пространства, плоскостных геометрических фигур от пространственных.</p> <p>Решают нестандартные задачи разрезание. Решают танграммы.</p>	<p>Изготавливают модели многогранников, решают задачи на разрезание, решают шуточные геометрические задачи.</p> <p>Выполняют исследовательскую работу</p>
5	Текстовые задачи	<p>формирование умения моделировать реальные ситуации и креативные</p>	<p>умение планировать и осуществлять деятельность</p>	<p>владение математическими знаниями и умениями, необходимыми</p>	<p>Решая задачи, анализируют и осмысливают текст задачи,</p>

		умения при решении задач различных типов посредством метода моделирования;	ть, направленную на решение задач исследовательского характера.	ыми для решения различных текстовых задач; - расширение знаний о методах и способах решения различных математических задач;	умеют переформулировать условие, извлекают необходимую информацию
6	<p>Комбинаторные задачи</p> <p>Основные понятия комбинаторики. Термины и символы. Развитие комбинаторики.</p> <p>Практическая часть:</p> <p>Комбинаторные задачи. Перестановки без повторений. Перестановки с повторениями. Размещение без повторений. Размещение с повторениями. Сочетания без</p>	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при применении математических знаний для решения конкретных логических задач;	Установление аналогий, причинно-следственных связей построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;	Владеет основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов	<p>Иметь представление об основных видах математических нестандартных задач. Знать виды математических их нестандартных задач. Определять основные виды математических их задач. Уметь решать задачи на развитие</p>

	повторений.				мышления, памяти, логического рассуждения.
	Сочетания с повторениями.				
7	Математические игры. Как играть, чтобы не проиграть? Задачи – фокусы. Задачи – шутки. Математическая игра «Несобьюсь». Игра «Перекладывание карточек». Игра «Кубики». Игра «Математическая Абака». Игра «Математический бой».	Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам, полученным при соревновании со сверстниками. Понимание причины успеха учебной деятельности, формирование мотивации и стремления к победе.	Умение ставить цели, самостоятельно оценивать условия их достижения. Принимать и сохранять учебную задачу, уметь работать в группах, командах, отстаивать собственную точку зрения, правильно и грамотно излагать свои мысли.	Применяют вычислительные навыки; геометрические навыки; анализируют и осмысливают текст задачи; моделируют условие с помощью схем, рисунков; строят логическую цепочку рассуждений; критически оценивают полученный ответ	Знакомятся с основными видами математических игр и на практике знакомятся с их условиями.

8. Календарно тематическое планирование

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	5 класс	6 класс
		2	2	0

1	История возникновения математики как науки. Цифры у разных народов.	1	1	
2	Старинные меры, решение задач с их использованием. Биографические миниатюры Пифагор и Архимед.	1	1	
	Магия чисел.	15	7	8
3	Приемы устного счета: умножение на 5(50) деление на 5(50), 25(250)	1	1	
4-5	признаки делимости умножение двузначных чисел на 11 возведение в квадрат чисел, оканчивающихся на 5	2	1	1
6-7	быстрое сложение и вычитание натуральных чисел умножение однозначного или двузначного числа на 37 Биографические миниатюры (Блез Паскаль)	2	1	1
8-9	возведение в квадрат чисел пятого и шестого десятков Биографические миниатюры (Пьер Ферма) способ сложения многозначных чисел	2	1	1
10	умножение на 9,99,999 умножение на 111, умножение «крестиком»	1		1
11	Простые числа. Интересные свойства чисел.	1		1
12-13	Мир больших чисел (степени).	2	1	1
14-17	Обучение проектной деятельности. Подготовка и защита проектов. (магический квадрат, число Шехерезады, число π и т.д.)	4	2	2
	Математическая логика	16	8	8
18-19	Логические задачи, решаемые с использованием таблиц.	2	1	1
20-23	Решение логических задач матричным способом.	4	2	2
24-29	Решение олимпиадных задач.	6	3	3
30-31	Логическая задача «Обманутый хозяин», «Возраст и математика».	2	1	1
32-33	Задачи со спичками. Биографические миниатюры Карл Гаусс, Леонард Эйлер.	2	1	1
	Первые шаги в геометрии.	6	3	3

34	Пространство и плоскость. Геометрические фигуры.	1	1	
35	Разрезание и складывание фигур.	1	1	
36	Изготовление многогранников.	1		1
37	Искусство оригами	1	1	
38	Геометрические головоломки (танграм) Уникурсальные кривые(фигуры).	1		1
39	Шуточная геометрия. Геометрические иллюзии. Русские математики.	1		1
	Текстовые задачи	17	8	9
40-43	Готовимся к строительству и ремонту.	4	2	2
44-47	Тратим деньги разумно или семейная экономика	4	2	2
48-51	Математика на кухне.	4	2	2
52-56	Отправляемся в путешествие	5	2	3
	Комбинаторные задачи (6 часов)	6	3	3
57	Комбинаторные задачи.	1	1	
58	Перестановки без повторений	1	1	
59	Размещение без повторений.	1	1	
60	Размещение с повторениями	1		1
61	Сочетания без повторений.	1		1
62	Сочетания с повторениями.	1		1
	Математические игры	6	4	2
63	Как играть, чтобы не проиграть? Задачи – фокусы. Задачи - шутки.	1	1	
64	Математическая игра «Не собьюсь». Игра «Перекладывание карточек». Игра «Кубики».	1	1	
65-66	Игра «Математическая Абака».	2	1	1
67-68	Игра «Математический бой».	2	1	1