

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Республики Татарстан**

**Нижнекамский муниципальный район**

**МБОУ «Гимназия №2» имени Баки Урманче**

УТВЕРЖДЕНО

Директор

---

Гаязова А.Н.

Приказ № 627 от «31» 08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по внеурочной деятельности «Математическая грамотность»**

для обучающихся 2 классов

---

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

---

### **1. Раздел 1 «Исторические сведения о математике»**

Нумерация древних римлян.

Из истории счета, десятичной системы и учебника «Арифметика». Колумбово яйцо.

История одной копейки и тенге. Размен. Русские счета.

### **2. Раздел 2 «Числа и операции над ними»**

Интересные приемы устного счета. Монгольская игра.

Задачи, связанные с нумерацией. Танграм.

Приемы, упрощающие сложение и вычитание. Симметрия

### **3. Раздел 3 «Составление и разгадывание математических ребусов»**

Решение выражений на нахождение пропущенных разрядов.

Числовые головоломки

Разгадывание и составление математических ребусов.

Приемы вычислений. Игра «Колумб»

Разгадывание магических квадратов

### **4. Раздел 4 «Нестандартные и занимательные задачи»**

Простейшие математические софизмы.

Задачи на сообразительность.

Задачи-смекалки. Комбинаторные задачи.

Задачи-маршруты. Графический диктант.

Задачи на переливание. Олимпиадные задачи.

### **5. Раздел 5 «Геометрия вокруг нас»**

Периметр и площадь составных фигур. Геометрическая мозаика. Закономерности в узорах.

Решение задач с геометрическим содержанием. Оригами. Объемные фигуры. Моделирование из проволоки, пластилина, спичек.

## **6. Раздел 6 «Математические развлечения»**

Проект «Мир цифр»

По страницам «Книги рекордов Гиннеса»

Математические фокусы. Секреты математических фокусов.

Участие в международном математическом конкурсе-игре «Кенгуру – математика для всех»

Математический КВН.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

---

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

---

**Личностными результатами** освоения программы:

- развивать любознательность к изучению математики;
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин;
- формировать умение учиться.
- формирование умения следовать устным инструкциям

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

---

**Метапредметные результаты** освоения программы:

- овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, умения ставить цели и планировать личную учебную деятельность;
- овладение приёмами работы с информацией, поиск и отбор источников информации в соответствии с учебной задачей, а также понимание информации, представленной в различной знаковой форме - в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.
- коммуникативные умения и овладение опытом межличностной коммуникации, ведение диалога и участие в работе группы;
- освоение элементарных приёмов исследовательской деятельности, доступных для детей младшего школьного возраста: формулирование с помощью учителя цели учебного исследования, составление его плана, фиксирование результатов, формулировка выводов по результатам исследования.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

---

**Предметными результатами** освоения программы:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности; освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- научить ориентироваться в таких понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз», проводить задания по заданному алгоритму, составлять целое из частей и видеть части в целом, включаться в групповую работу, уметь анализировать ход решения задач.

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п\п	Тема	Кол- во	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы)	Воспитательное мероприятие	Формы проведения занятий
----------	------	------------	--	-------------------------------	--------------------------

		часов			
1	<p><b>Раздел 1 «Исторические сведения о математике» -</b></p> <p>Нумерация древних римлян.</p> <p>Из истории счета, десятичной системы и учебника «Арифметика». Колумбово яйцо.</p> <p>История одной копейки и тенге. Размен. Русские счета.</p>	3 ч.	<p>Социальная сеть работников образования</p> <p><a href="https://nsportal.ru/ap/library/naucho-tekhnicheskoe-tvorchestvo/2013/06/06/rimskaya-numerologiya">https://nsportal.ru/ap/library/naucho-tekhnicheskoe-tvorchestvo/2013/06/06/rimskaya-numerologiya</a></p> <p>Мультиурок сайт для учителей</p> <p><a href="https://multiurok.ru/index.php/files/razmen-deneg-urok-matematiki-v-1-klasse.html">https://multiurok.ru/index.php/files/razmen-deneg-urok-matematiki-v-1-klasse.html</a></p>	<p>познакомиться с историей возникновения и развития римской системы счисления и понять основные ее недостатки и преимущества, научиться пользоваться ею; формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;</p>	<p>-игры с мячом</p> <p>-игры с набором «Карточки-считалочки» — двусторонние карточки</p> <p>-Беседа. Круглый стол.</p> <p>-конструкторы «Танаграм», «Спички», «Кубики», «Паркет и мозаики», «Монтажник», «Строитель»</p>
2	<p><b>Раздел 2 «Числа и операции над ними»</b></p> <p>Интересные приемы устного счета. Монгольская игра.</p>	6 ч	<p>Инфоурок сайт для учителей</p> <p><a href="http://nfourok.ru/razrabotka-uroka-">nfourok.ru/razrabotka-uroka-</a></p>	<p>развивать любознательность к изучению математики</p>	<p>Занятие-практикум.</p> <p>Беседа. Круглый стол.</p> <p>Выставка.</p>

	<p>Задачи, связанные с нумерацией. Танграм.</p> <p>Приемы, упрощающие сложение и вычитание.</p> <p>Симметрия</p>		<p>vneurochnoy-deyatelnosti-interesnie-priemi-ustnogo-scheta-935629.html</p> <p>Мультиурок для учителей  <a href="https://multiurok.ru/files/tangbrammy-dlia-2-klassa.html">https://multiurok.ru/files/tangbrammy-dlia-2-klassa.html</a></p> <p><a href="https://infourok.ru/prezentaciy-a-po-matematike-na-temu-simmetriya-urok-klass-umk-nachalnaya-shkola-veka-1836400.html">https://infourok.ru/prezentaciy-a-po-matematike-na-temu-simmetriya-urok-klass-umk-nachalnaya-shkola-veka-1836400.html</a></p>	<p>формирование умения следовать устным инструкциям</p> <p>развитие познавательного интереса учащихся</p> <p>обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин;</p>	<p>Интеллектуально-познавательные игры, проект</p>
3.	<p><b>Раздел 3 «Составление и разгадывание математических ребусов»</b></p> <p>Решение выражений на нахождение пропущенных</p>	5 ч	<p><a href="https://vk.com/wall-193277201_416">https://vk.com/wall-193277201_416</a></p>	<p>формировать умение учиться</p>	<p>работа с конструкторами танаграм: древняя китайская головоломка.</p>

	<p>разрядов.</p> <p>Числовые головоломки</p> <p>Разгадывание и составление математических ребусов.</p> <p>Приемы вычислений. Игра «Колумб»</p> <p>Разгадывание магических квадратов</p>		<p><a href="https://alegri.ru/deti/vs-dlja-devochek-i-malchikov/matematicheskie-golovolomki-dlja-2-3-klasa-s-otvetami.html">https://alegri.ru/deti/vs-dlja-devochek-i-malchikov/matematicheskie-golovolomki-dlja-2-3-klasa-s-otvetami.html</a></p> <p>Инфоурок сайт для учителей</p> <p><a href="https://infourok.ru/matematicheskie-rebusy-2-klasa-4526233.html">https://infourok.ru/matematicheskie-rebusy-2-klasa-4526233.html</a></p> <p><a href="https://ppt-online.org/589154">https://ppt-online.org/589154</a></p>	<p>формирование умения следовать устным инструкциям</p> <p>Развитие осознанную математическую речь</p> <p>формировать умение учиться</p>	<p>«Сложи квадрат».</p> <p>«Спичечный» конструктор;</p> <p>- лабиринты,</p> <p>- задания на смекалку,</p> <p>- кроссворды,</p> <p>- логические задачи,</p> <p>- решение уравнений повышенной трудности</p>
4	<p><b>Раздел 4 «Нестандартные и занимательные задачи»</b></p> <p>Простейшие математические софизмы.</p> <p>Задачи на сообразительность.</p> <p>Задачи-смекалки.</p> <p>Комбинаторные задачи.</p> <p>Задачи-маршруты. Графический диктант.</p> <p>Задачи на переливание.</p> <p>Олимпиадные задачи.</p>	7 ч	<p><a href="https://infourok.ru/metodika-raboti-nad-matematiceskimi-sofizmami-v-nachalnoy-shkole-1438942.html">https://infourok.ru/metodika-raboti-nad-matematiceskimi-sofizmami-v-nachalnoy-shkole-1438942.html</a></p> <p><a href="https://infourok.ru/razrabotka-logicheskie-zadachi-dlya-2-klasa-4025550.html">https://infourok.ru/razrabotka-logicheskie-zadachi-dlya-2-klasa-4025550.html</a></p> <p><a href="https://infourok.ru/prezentaciy">https://infourok.ru/prezentaciy</a></p>	<p>развивать любознательность к изучению математики</p> <p>научить проводить задания по заданному алгоритму, составлять целое из частей и видеть части в целом, включаться в</p>	<p>Занятие-практикум.</p> <p>Беседа. Круглый стол.</p> <p>Выставка.</p> <p>Конкурсы, экскурсии, олимпиады, ролевые игры.</p> <p>Интеллектуально-познавательные игры, проект</p> <p>- решение нестандартных задач,</p>

			<a href="http://a-k-uroku-matematike-klass-po-teme-logicheskie-zadachi-698010.html">a-k-uroku-matematike-klass-po-teme-logicheskie-zadachi-698010.html</a>  <a href="https://infourok.ru/prezentaciy-a-k-zanyatiyu-vo-klasse-po-vneurochnomu-kursu-logicheskie-zadachi-po-teme-kombinatornie-zadachi-2955799.html">https://infourok.ru/prezentaciy-a-k-zanyatiyu-vo-klasse-po-vneurochnomu-kursu-logicheskie-zadachi-po-teme-kombinatornie-zadachi-2955799.html</a>  <a href="https://infourok.ru/zadachi-na-perelivaniya-1-2-klass-4514242.html">https://infourok.ru/zadachi-na-perelivaniya-1-2-klass-4514242.html</a>  <a href="https://pdf.11klasov.net/5019-olimpiady-po-matematike-2-klass-orgao-belickaya-ng.html">https://pdf.11klasov.net/5019-olimpiady-po-matematike-2-klass-orgao-belickaya-ng.html</a>	<p>групповую работу, уметь анализировать ход решения задач.</p> <p>формировать умения самоконтроля</p> <p>научить уметь анализировать ход решения задач</p> <p>формировать умение учиться</p>	<p>- решение текстовых задач повышенной трудности различными способами, -решение комбинаторных задач</p>
5	<p><b>Раздел 5 «Геометрия вокруг нас»</b></p> <p>Периметр и площадь составных фигур.</p> <p>Геометрическая мозаика. Закономерности в узорах.</p> <p>Решение задач с геометрическим содержанием.</p> <p>Оригами. Объемные фигуры. Моделирование из проволоки, пластилина, спичек.</p>	7 ч	<a href="https://infourok.ru/prezentaciy-a-po-matematike-geometrii-na-temu-geometricheskaya-mozaika-klass-647767.html">https://infourok.ru/prezentaciy-a-po-matematike-geometrii-na-temu-geometricheskaya-mozaika-klass-647767.html</a>  <a href="https://infourok.ru/prezentaciy">https://infourok.ru/prezentaciy</a>	<p>обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для</p>	<p>моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;</p> <p>- творческие работы</p> <p>- упражнения на распознавание</p>



			<p><a href="http://a-proekta-po-geometrii-na-temu-geometriya-ornamentov-i-uzorov-klass-1930640.html">a-proekta-po-geometrii-na-temu-geometriya-ornamentov-i-uzorov-klass-1930640.html</a></p> <p><a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/06/04/reshenie-zadach-s-geometricheskim-soderzhaniem">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/06/04/reshenie-zadach-s-geometricheskim-soderzhaniem</a></p> <p><a href="https://infourok.ru/nashi-proekti-origami-matematika-klass-880453.html">https://infourok.ru/nashi-proekti-origami-matematika-klass-880453.html</a></p> <p><a href="https://infourok.ru/prezentaciya-dlya-mastera-klassa-iz-spichek-i-plastilina-v-detskom-sadu-2312135.html">https://infourok.ru/prezentaciya-dlya-mastera-klassa-iz-spichek-i-plastilina-v-detskom-sadu-2312135.html</a></p>	<p>применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин;</p> <p>формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;</p> <p>Содействие воспитанию таких качеств как: самостоятельность, настойчивость, целеустремленность</p>	<p>геометрических фигур, Моделирование объёмных фигур из различных материалов (проволока, пластилин)</p>
6	<b>Раздел 6 «Математические развлечения»</b>	<b>6 ч</b>	<a href="https://nsportal.ru/shkola/mate">https://nsportal.ru/shkola/mate</a>	развивать любозна-	- проект

<p>Проект «Мир цифр» По страницам «Книги рекордов Гиннеса» Математические фокусы. Секреты математических фокусов. Участие в международном математическом конкурсе-игре «Кенгуру – математика для всех» Математический КВН.</p>		<p><a href="http://matika.library/2017/11/02/mir-tsifr">matika/library/2017/11/02/mir-tsifr</a></p> <p><a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/vospitatelnaya-rabota/2011/11/27/prezentatsiya-kniga-rekordov-klassa">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/vospitatelnaya-rabota/2011/11/27/prezentatsiya-kniga-rekordov-klassa</a></p> <p><a href="https://infourok.ru/prezentatsiya-matematicheskie-fokusy-2-klass-5063923.html">https://infourok.ru/prezentatsiya-matematicheskie-fokusy-2-klass-5063923.html</a></p> <p><a href="https://infourok.ru/issledovatel'skaya-rabota-sekreti-matematicheskikh-fokusov-958508.html">https://infourok.ru/issledovatel'skaya-rabota-sekreti-matematicheskikh-fokusov-958508.html</a></p> <p><a href="https://ipokengu.ru">https://ipokengu.ru</a></p> <p><a href="https://infourok.ru/prezentatsiya-matematicheskij-kvn-klass-1067105.html">https://infourok.ru/prezentatsiya-matematicheskij-kvn-klass-1067105.html</a></p>	<p>тельность к изучению математики</p> <p>формирование умения следовать устным инструкциям</p>	<p>-«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», «Счастливым случаем», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;</p>
--	--	--	--	---

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

## КАЛЕНДАРЬ – ТЕМАТИК ПЛАНЛАШТЫРУ

№ урок а	Тема	Количес т во часов	Дата проведения	
			план	факт
1	Нумерация древних римлян. Борынгы римлылар нумерациясе.	1		
2	Из истории счета, десятичной системы и учебника «Арифметик» «Арифметик» дәреслеге, унлы система һәм дәреслек тарихыннан.	1		
3	История одной копейки и тенге. Размен. Русские счета. Тарих бер тиен һәм тенге. Ваклау. Рус счетлары.	1		
4	Интересные приемы устного счета. Телдән счетның кызыклы алымнары.	1		
5	Интересные приемы устного счета. Монгольская игра. Телдән счетның кызыклы алымнары. Монгол уены.	1		
6	Задачи, связанные с нумерацией. Нумерация белән бәйлә бурычлар.	1		
7	Задачи, связанные с нумерацией. Танграм. Нумерация белән бәйлә бурычлар. Танграм.	1		
8	Приемы, упрощающие сложение и вычитание. Кушу һәм алуны гадиләштерә торган алымнар.	1		
9	Симметрия.	1		

	Симметрия.			
10	Решение выражений на нахождение пропущенных разрядов. Үткөрөлгән разрядларны табуга аңлатмалар карары.	1		
11	Числовые головоломки. Санлы башваткычлар	1		
12	Разгадывание и составление математических ребусов. Математик ребусларны чишү һәм төзү.	1		
13	Приемы вычислений. Игра «Колумб». Чишү алымнары. "Колумб" уены.	1		
14	Разгадывание магических квадратов. Тылсымлы квадратларның ачышы.	1		
15	Простейшие математические софизмы. Иң гади математик софизмнар.	1		
16	Задачи на сообразительность. Зирәклеккә мәсьәләләр.	1		
17	Задачи-смекалки. Зирәклеккә мәсьәләләр.	1		
18	Комбинаторные задачи. Комбинатор мәсьәләләр.	1		
19	Задачи-маршруты. Графический диктант. Маршрут- мәсьәләләр. График диктант.	1		
20	Задачи на переливание. Агызып-салуга мәсьәләләр.	1		
21	Олимпиадные задачи. Олимпиада мәсьәләләре.	1		

22	Периметр и площадь составных фигур. Состав фигураларының периметр һәм майданы.	1		
23	Геометрическая мозаика. Геометрик мозаика.	1		
24	Закономерности в узорах. Бизэкле канунчалыклар.	1		
25	Решение задач с геометрическим содержанием. Геометрик эчтәлекле мәсьәләләрне чишү..	1		
26	Оригами. Оригами.	1		
27	Объемные фигуры. Күләмле фигуралар.	1		
28	Моделирование из проволоки, пластилина, спичек. Тимерчыбыктан, пластилиннан, шырпыдан модельләштерү	1		
29	Проект «Мир цифр». “ Саннар дөньясы» проекты.	1		
30	По страницам «Книги рекордов Гиннеса». «Гиннес рекордлар китабы» битләре буенча.	1		
31	Математические фокусы. Математик фокуслар.	1		
32	Секреты математических фокусов. Математик фокуслар сәре.	1		
33	Участие в международном математическом конкурсе-игре «Кенгуру – математика для всех».	1		

	«Кенгуру – математика барысы өчен» халыкара математик конкурс-уенында катнашу			
34	Математический КВН. Математик КВН.	1		