

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Республики Татарстан**

**Управление образования исполнительного комитета  
Кукморского муниципального района Республики Татарстан**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Гимназия с.  
Большой Сардек имени К.Ф. Шакирова"  
Кукморского муниципального района Республики Татарстан**

РАССМОТРЕНА

Руководитель МО



Ахметова Г.З.

Протокол № 1  
от «25» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по  
УР



Мубаракова Р.Р.

от «26» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор гимназии



Багаев Р.З.

Приказ № 153/о  
от «28» августа 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
спецкурса «Занимательная математика»**

для обучающихся 3 классов

Составители: Камалова А.Р.  
Хабибуллина Н.М.  
Шафигуллина С.М.  
Юсупзянова А.Л.

2023

## Пояснительная записка

Основными направлениями программы с обучающимися на начальном этапе общего образования можно считать следующие:

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики.
- учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения для определения целей образования и воспитания и путей их достижения.
- обеспечение преемственности начального общего, основного и среднего (полного) общего образования.

Разнообразие организационных форм и учет индивидуальных особенностей каждого ученика (включая одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности.

### Цель курса:

- общеинтеллектуальное развитие, развитие творческого и логического мышления у обучающихся, формирование устойчивого интереса к математике.

### Задачи курса:

#### 1. Познавательные:

- формировать и развивать различные виды памяти, внимания и воображения, универсальные учебные умения и навыки;
- формировать у обучающихся общую способность искать и находить новые решения нестандартных задач, необычные способы достижения требуемого результата, раскрыть причинно-следственные связи между математическими явлениями.

#### 1. Развивающие:

- развивать мышление в ходе усвоения приёмов мыслительной деятельности (анализ, сравнение, синтез, обобщение, выделение главного, доказательство, опровержение);
- пространственное восприятие, воображение, геометрические представления;
- творческие способности и креативное мышление, умение использовать полученные знания в новых условиях;
- развивать математическую речь.

#### 1. Воспитательные:

- воспитывать ответственность, творческую самостоятельность, коммуникабельность, трудолюбие, познавательную активность, смелость суждений, критическое мышление, устойчивый интерес.

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 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** «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Содержание курса представляет собой рассмотрение не только стандартных математических заданий и задач, но и решение нетрадиционных заданий, предлагаемых младшим школьникам на различных математических олимпиадах. Такие курсы должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы и проектная деятельность, используемые при реализации данной программы, основаны на любознательности детей, которую следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступить на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

#### **Место программы в учебном плане.**

Программа рассчитана на 34 ч в год (один раз в неделю).

### **Содержание курса**

#### **Из истории математики**

Как люди учились считать? Римские цифры и как с ними работать. История математических открытий. Древние ученые Архимед, Евклид и Пифагор, их вклад в развитие математики как науки. Первые учебники.

#### **Математика в играх**

Математические ребусы, кроссворды, загадки, фокусы. Конкурс на лучшую математическую загадку.

#### **Геометрия вокруг нас**

Точки, углы, отрезки, лучи. Ломаная. Простые задачи на построение. Треугольники. Виды треугольников. Многоугольники. Проектная работа.

#### **Ах, этот мир задач.**

Задачи в стихах. Старинные задачи. Логические задачи. Задачи с многовариантными решениями. Олимпиадные задачи и их решение.

#### **Очень важную науку постигаем мы без скуки!**

Логические познавательные задачки-шутки. Час математики «Необыкновенные приключения в стране Внималки-Сосчиталки». Волшебная игра «Танграм». Проектная работа «Математика на кухне»

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;
- умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности;
- понимание причин успеха в учебной деятельности;
- умение определять границы своего незнания, преодоление трудности с помощью одноклассников, учителя;
- представление об основных моральных нормах
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/ неуспешности учебной деятельности;
- осознанного понимания чувств других людей и сопереживать им.

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### **Регулятивные универсальные учебные действия:**

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;
- анализировать ошибки и определять пути их преодоления;
- различать способы и результат действия;
- адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя
- прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;
- проявлять познавательную инициативу и самостоятельность;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы по ходу решения учебной задачи.

#### **Познавательные универсальные учебные действия:**

- анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;
- анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения;
- находить сходства, различая, закономерности, основания для упорядочивания объектов;
- классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп.
- устанавливать закономерности, соотношения между объектами в процессе наблюдения и сравнения;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- выделять в тексте основную и второстепенную информацию;
- формулировать проблему;
- строить рассуждения об объекте, его форме и свойствах;
- устанавливать причинно- следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.
- строить индуктивные дедуктивные рассуждения по аналогии;
- выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи;

- строить логические рассуждения, включающие установление причинно- следственных связей;
- различать обоснованные и необоснованные суждения;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- принимать участие в совместной работе коллектива;
- вести диалог, работая в парах, группах;
- допускать существование различных точек зрения, уважать их точку зрения, уважать чужое мнение;
- координировать свои действия с действиями партнёров;
- корректно высказывать своё 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;
- критически относиться к своему и чужому мнению;
- уметь самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;
- принимать самостоятельно решения;
- содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников.

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
  - устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
  - использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);
  - определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;
  - сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;
  - использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
  - при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
  - решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
  - конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
  - сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
  - формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
  - составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
  - сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Наименование разделов и темпрограммы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ныеработы	Практичес киеработы	
<b>Раздел 1. Из истории математики</b>					
1.1	Математика и ученые	4			<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a>
1.2	Первые учебники	2			<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a>
Итого по разделу		6			
<b>Раздел 2. Математика в играх</b>					
2.1	Математические ребусы	2			<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>
2.2	Кроссворды и загадки	4		1	<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>
Итого по разделу		6			
<b>Раздел 3. Геометрия вокруг нас</b>					
3.1	Простейшие геометрические фигуры	4			<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a>
3.2	Многоугольник и	6			<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a>
3.3	Математические игры	1		1	<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a>
Итого по разделу		11			
<b>Раздел 4. Ах, этот мир задач.</b>					
4.1	Интересные задачи	2			<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>
4.2	Сложные задачи	6			<a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a>
Итого по разделу		8			
<b>Раздел 5. Очень важную науку постигаем мы без скуки!</b>					
5.1	Задачи-шутки	4			<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a>
Итого по разделу		4			
Повторение пройденно го материала					

Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34		2	

№ п/п	Тема занятия	Дата	
		план	факт
Раздел 1. Из истории математики.			
1.1	Как люди учились считать?	06.09	
1.2	Римские цифры и как с ними работать	13.09	
1.3	Древние ученые Архимед, Евклид, их вклад в развитие математики как науки	20.09	
1.4	Пифагор и его школа	27.09	
1.5	Первые учебники	04.10	
1.6	Урок-игра «Крестики-нолики»	11.10	
Раздел 2. Математика в играх.			
2.1	Математические ребусы, их составление и разгадывание	18.10	
2.2	Математические ребусы	25.10	
2.3	Математические кроссворды	08.11	
2.4	Математические загадки. Конкурс на лучшую математическую загадку	15.11	
2.5	Математические фокусы	22.11	
2.6	Урок-игра «Кто быстрее разгадает?»	29.11	
Раздел 3. Геометрия вокруг нас.			
3.1	Точки. Углы, виды углов	06.12	
3.2	Отрезок. Обозначение отрезков, их сравнение	13.12	
3.3	Лучи. Ломаная, виды ломаных	20.12	
3.4	Простые задачи на построение	27.01	
3.5	Треугольники. Виды треугольников	10.01	
3.6	Треугольники. Проект «Ёлочка»	17.01	
3.7	Многоугольники. Витраж. Мозаика	24.02	
3.8	Многоугольники. Проект «Рыцарский замок»	31.02	
3.9	Треугольники. Групповая работа на выбор: Колосок. Бабочки. Собачка.	07.02	
3.10	Многоугольники. Проект «Дворец царицы математики»	14.02	
3.11	Урок-игра «Математический КВМ»		
Раздел 4. Ах, этот мир задач.			
4.1	Задачи в стихах	21.02	



4.2	Старинные задачи. Как решать?	28.02	
4.3	Решение логических задач	06.03	
4.4	Решение логических задач	13.03	
4.5	Задачи с многовариантными решениями	20.03	
4.6	Задачи с многовариантными решениями	03.04	
4.7	Решение заданий международной игры «Кенгуру»	10.04	
4.8	Решение олимпиадных задач	17.04	
Раздел 5. Очень важную науку постигаем мы без скуки!			
5.1	Логические познавательные задачки-шутки	24.04	
5.2	Час математики «Необыкновенные приключения в стране Внималки-Сосчиталки»	08.05	
5.3	Волшебная игра «Танграм»	15.05	
5.4	Зачет	22.05	

### Литература для учителя и обучающихся:

1. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.
2. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2000.
3. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.
4. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.
5. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.
6. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2001.
7. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М. : АСТ, 2006.
8. 13. Кочурова Е.Э. Дружим с математикой: рабочая тетрадь для учащихся 3 класса общеобразовательных учреждений. — М. :Вентана-Граф, 2013.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
2. <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
3. <http://4stupeni.ru/stady> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
4. <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
5. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. \_\_

#### **Материально-техническое оснащение:**

Компьютер.

Мультимедийный проектор.

Интерактивная доска.