

**Нетиповое муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Анжеро-Судженского городского округа  
«Гимназия № 11»**

**РАССМОТРЕНО:**  
педагогическим советом  
НМБОУ «Гимназия № 11»  
протокол № 1 от «23» августа 2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Директор НМБОУ «Гимназия № 11»  
Л.А. Цветкова.  
приказ № 203 от «23» августа 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса внеурочной деятельности  
«Занимательная математика»

**Направление:** общеинтеллектуальное

**Срок реализации:** 4 года

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» для обучающихся 1-4-х классов (общеинтеллектуальное направление)

Составитель: Суркова Т.А., учитель начальных классов

## Содержание

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности 3
2. Содержание курса внеурочной деятельности с  
указанием форм организации и видов деятельности 5
3. Тематическое планирование, в том числе с учетом  
рабочей программы воспитания 10

## 1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Личностные результаты:

1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

### Метапредметные результаты:

1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;  
6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в

соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий

## 2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Содержание	форма организации	вид деятельности
<b>1 класс</b>		
<p><b>Общие понятия</b>  Математика - царица наук.  Игра-тренажер «Направление движения».  Лабиринты. Игра «Запутанные маршруты».</p>	<p>познавательная беседа,  интеллектуальная игра,  наблюдение</p>	<p>познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение</p>
<p><b>Из истории математики</b>  Что дала людям математика? Зачем её изучать? Когда она родилась, и что явилось причиной её возникновения.  Как люди научились считать? Из истории цифр. «Таинственные знаки».  Математика Древнего Востока и Древнего Египта.  Ранние математические тексты. Первые учебники. «Кожаный свиток египетской математики». Первая печатная книга по математике на Руси. Леонтий Филиппович Магницкий и его «Арифметика».  Путешествие в сказку. Магия чисел 3, 7, 40.  Интересные факты в числах.</p>	<p>познавательная беседа,  интеллектуальная игра, работа с энциклопедиями и словарями, проект</p>	<p>познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение, проектная, творческая</p>
<p><b>Математика вокруг нас</b>  Математика без счета. Считалки. Скороговорки. Загадки. Веселые стихи. Пословицы, «крылатые» слова и выражения.  Закономерности (числовая и буквенная). Поиск закономерностей. Преобразование фигур.  Игры и головоломки со спичками.</p>	<p>познавательная беседа,  интеллектуальная игра, работа с энциклопедиями и словарями, проект</p>	<p>познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение, проектная, творческая</p>
<p><b>Числа и операции над ними</b>  Числа простые и составные. О бесконечности ряда натуральных чисел.  Свойства сложения. Игры «Верись или нет», «Математика почти без вычислений», «Думай, считай, отгадывай».  Интересные приемы устного счёта. Волшебный круг. Магический квадрат. Необычный треугольник. Игра: «Какое число задумано?».  Число 0 и его особенности. История происхождения 0.</p>	<p>познавательная беседа,  интеллектуальная игра</p>	<p>познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение</p>

<p><b>Мир занимательных задач</b> Задачи повышенной сложности: примеры с «зашифрованным словом» и с «дырками», математические кроссворды (судоку), задачи в косвенной форме. «Латинские квадраты».</p> <p>Задачи на сообразительность: математические ребусы, шарады, задачки-шутки, математические фокусы. Игры: «Затейные задачи», «Затруднительные положения», «Считай - не зевай!». Головоломки с домино.</p>	<p>познавательная беседа, интеллектуальная игра, тематический праздник, математический КВН</p>	<p>познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение, проектная, творческая</p>
<p><b>Геометрическая мозаика</b> Танграм. Пентамино.</p>	<p>познавательная беседа, интеллектуальная игра, проект</p>	<p>познавательная, игровая, проектная, творческая</p>
<b>2 класс</b>		
<p><b>Общие понятия</b> Вычислительные приборы. Абак. Русские счеты. Суан-пан.</p>	<p>познавательная беседа, интеллектуальная игра, проект, викторина, практическое занятие</p>	<p>познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение, проектная</p>
<p><b>Из истории математики</b> Старинные системы записи чисел. Иероглифическая система древних египтян. Как измеряли на Руси. Зачем человеку нужны измерения. Старинные меры длины. Денежная система в Древней Руси. Монеты и купюры. Исторические сведения о возникновении денег, их названия.</p> <p>Сравнение «на глаз». История линейки. Игры, развивающие чувство времени и глазомер.</p> <p>Первые шаги в страну Геометрия.</p> <p>Пифагор и его школа. «Наука о числах». Из истории «Про умножение».</p> <p>Курьезное и серьезное в числах.</p>	<p>познавательная беседа, дискуссия, практическое занятие, проект, работа с энциклопедиями и словарями</p>	<p>познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение, проектная, творческая</p>
<p><b>Числа и операции над ними</b> Числовой конструктор. Игры «Угадывание чисел», «Математические горки».</p> <p>Удивительный мир чисел. Игры «Быстрый счет», «Познавательные математические цепочки», «Хитрые кубики».</p> <p>Бесконечный ряд загадок. Игры «Лабиринт», «Сколько получилось», «Угадывание чисел», «Возраст друга». Задания с «историческими датами».</p>	<p>познавательная беседа, интеллектуальная игра, проект, викторина, практическое занятие</p>	<p>познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение, проектная, творческая</p>
<p><b>Мир занимательных задач</b> Задачи повышенной сложности: старинные русские задачи, задачи на переливание, нестандартные и оригинальные задачи, задачи «Денежные расчеты», головоломки с монетами,</p>	<p>познавательная беседа, дискуссия, практическое занятие, проект</p>	<p>познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение,</p>

задачи комбинаторного характера. Задачи на сообразительность: шутки, загадки, головоломки. Математические игры: «Затейные задачи», «Переставь шашки», «Интересная расстановка». «Математический кроссворд для отличников».		проектная, творческая
<b>Геометрические фигуры и величины</b> Простейшие геометрические фигуры. Решение геометрических задач повышенной сложности.	познавательная беседа, интеллектуальная игра, практическое занятие, проект	познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение, проектная, творческая
<b>Геометрическая мозаика</b> «Разрезные фигуры», сравнение фигур, составление фигур из частей и разбиение фигур на части. «Удивительный квадрат» Пифагора. «Разные фигуры из одних и тех же частей». Практическая работа «Бумага. Ножницы. Линейка». Танграм. Составление различных фигур из семи частей. Логические задачи на деление. Решение задач на развитие пространственных представлений.	познавательная беседа, интеллектуальная игра, викторина, тематический праздник, математический КВН	познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение, проектная, творческая
<b>3 класс</b>		
<b>Общие понятия</b> Математические софизмы и парадоксы. Интересные закономерности в умножении и делении. Курьез делимости. Числовые великаны. Числовые лилипуты. Путешествие в страну Геометрию. О названиях геометрических фигур.	познавательная беседа, исследование, проект, презентация, дискуссия	познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение, проектная, творческая
<b>Из истории математики</b> Как ценили математику наши предки. Что дала математика людям? Знаменитые математики. Архимед - самый гениальный ученый древней Греции. Пифагор. Евклид.	познавательная беседа, интеллектуальная игра, викторина	познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение, проектная, творческая
<b>Математика вокруг нас</b> Житейские истории, оригинальные задачи. Денежные знаки. Загадки-смекалки. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	познавательная беседа, интеллектуальная игра, викторина, математический КВН	познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение, проектная, творческая
<b>Мир занимательных задач</b> Математические фокусы. Числа из спичек. Равенство из спичек. Игры со спичками. Шарады. Задачи - пародии. Ребусы, кроссворды.	познавательная беседа, интеллектуальная игра, викторина,	познавательная, игровая, проблемно-ценностное



<p>Игры «Цифры в буквах», «Интересная расстановка», «Головоломки с неповторяющимися цифрами», примеры «с зашифрованным словом».</p> <p>Занимательные задачи в стихах, логические задачи, задачи повышенной трудности, задачи с многовариантными решениями, с изменением вопроса. Старинные задачи повышенной сложности.</p> <p>Загадки из страны пирамид. Олимпиадные задачи.</p>	<p>тематический праздник, математический КВН, олимпиада</p>	<p>общение, проектная, творческая</p>
<p><b>Геометрические фигуры и величины</b></p> <p>Загадки о геометрических фигурах (треугольник, прямоугольник, квадрат, круг, окружность, пятиугольник, шестиугольник, трапеция). Разные фигуры из одних и тех же частей.</p> <p>Практическая работа: Построение равнобедренного и равностороннего треугольников (при помощи перпендикуляра).</p> <p>Деление окружности на 4 и 6 равных частей.</p>	<p>познавательная беседа, интеллектуальная игра, викторина, практическое занятие, математический КВН</p>	<p>познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение, проектная, творческая</p>
<p><b>Геометрическая мозаика</b></p> <p>Моделирование геометрических фигур из бумаги. «Удивительный» квадрат. Мир треугольников.</p> <p>Вычерчивание узоров из окружности. Построение симметрических фигур - узоров. Осевая симметрия. Поворотная симметрия.</p>	<p>познавательная беседа, интеллектуальная игра, викторина, практическое занятие</p>	<p>познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение, проектная, творческая</p>
<b>4 класс</b>		
<p><b>Общие понятия</b></p> <p>В мире математических задач.</p>	<p>познавательная беседа, интеллектуальная игра</p>	<p>познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение, проектная, творческая</p>
<p><b>Из истории математики</b></p> <p>Из истории дробей. Пропорции.</p>	<p>познавательная беседа, интеллектуальная игра, викторина, презентация, проект</p>	<p>познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение, проектная, творческая</p>
<p><b>Математика вокруг нас</b></p> <p>Математика и шифры. Шифрование решеткой.</p> <p>Комбинации и расположения. Игра «Морской бой».</p> <p>Фокусы без обмана. Игры: «Угадать дату рождения», «Быстрый счет», «Сколько мне дней?», «Сколько мне минут?», «Сколько мне секунд?».</p> <p>Круговые, столбчатые и линейные</p>	<p>познавательная беседа, интеллектуальная игра, викторина, математический КВН</p>	<p>познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение, проектная, творческая</p>

диаграммы.		
<p><b>Числа и операции над ними</b>          Признаки делимости.          Познавательные математические цепочки и задачи. Кросс - суммы и «магические квадраты». Как самому составить «магический квадрат».          Игры: «Восстанови числовое выражение», «Восстанови знаки арифметических действий, скобки, цифры, так, чтобы неравенства были верны», «Делимость чисел», «Блуждание по лабиринтам», «Найди эти числа». Галерея числовых диковинок. «Числовые фокусы».</p>	<p>познавательная беседа, интеллектуальная игра, проект, викторина, практическое занятие</p>	<p>познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение, проектная, творческая</p>
<p><b>Мир занимательных задач</b>          Задачи на части (проценты). Пропорции. Старинные задачи.          «Маленькие» хитрости. Рациональные вычисления со смешанными числами.          Задачи на движение вдогонку и движение с отставанием.          Задачи повышенной трудности: задачи с многовариантными решениями, олимпиадные задачи, задачи на переливание и взвешивание, переправы и разъезды, нестандартные задачи.          Логические задачи. Задачи на сообразительность. Задачи «Сколькими способами?».</p>	<p>познавательная беседа, интеллектуальная игра, викторина, презентация, проект</p>	<p>познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение, проектная, творческая</p>
<p><b>Геометрические фигуры и величины</b>          Задачи на разрезание и складывание фигур. Площадь и периметр фигур сложной конфигурации.</p>	<p>познавательная беседа, интеллектуальная игра, викторина, олимпиада</p>	<p>познавательная, игровая, проблемно-ценностное общение, проектная, творческая</p>

**3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ**

№	Наименование тем	Классы				Количество часов	Целевые приоритеты воспитания*
		1	2	3	4		
1	Общие понятия	4	1	5	1	<b>11</b>	Усвоение знаний как быть трудолюбивым, следуя принципу «делу - время, потехе - час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца
2	Из истории математики	2	7	2	2	<b>13</b>	Усвоение знаний как стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания
3	Математика вокруг нас	5	-	2	4	<b>11</b>	Усвоение знаний как быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.
4	Числа и операции над ними	9	5	-	6	<b>20</b>	Усвоение знаний как стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания
5	Мир занимательных задач	8	11	15	15	<b>49</b>	Усвоение знаний как быть уверенным в себе, открытым и

							общительным, не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.
6	Геометрические фигуры и величины	-	2	3	3	<b>8</b>	Усвоение знаний как быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.
7	Геометрическая мозаика	5	8	7	3	<b>23</b>	Усвоение знаний как стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания
	<b>Итого:</b>	33	34	34	34	<b>135</b> часов	

\*При реализации рабочей программы курса внеурочной деятельности, осуществляется учет рабочей программы воспитания, предусматривающей проведение воспитательных мероприятий в соответствии с содержанием тем, представленных в календарном плане воспитания на текущий учебный год в модуле «Курсы внеурочной деятельности».

**1-4 классы**

Курс внеурочной деятельности «Занимательная математика»

<b>№</b>	<b>Форма организации</b>	<b>Мероприятие</b>
1	Деловая игра	«Математика-царица наук»
2	Поисковое исследование	«Пифагорейская школа»
3	Экскурсия	«Математика вокруг нас»
4	Олимпиада	«Кубики с числами»
5	Деловая игра	«Весёлая математика»
6	Игра-конкурс	«В гостях у геометрических фигур»
7	Конкурс	«Геометрическая мозаика»