

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №46» г. Белгорода**

Обсуждено  
на заседании методического  
объединения учителей естественно-  
научных предметов Протокол № 1  
от  
«30» августа 2024 г.

Согласовано  
Заместитель директора  
Н.В. Хворостова  
«30» августа 2024 г.

Утверждено  
Директор МБОУ СОШ №46  
И.А. Воробьева  
Приказ №321 от  
«30» августа 2024 г.



**Программа внеурочной деятельности  
начального общего образования**

**«Занимательная математика»**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «Занимательная математика» составлена на основе:

✓ Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения;

✓ Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;

✓ методических рекомендаций об организации внеурочной деятельности при введении федерального образовательного стандарта общего образования (письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 12 мая 2011 г. № 03-296);

✓ Примерной программы внеурочной деятельности: 1-4 классы/ под ред. Н. Ф. Виноградовой. – М.: Вентана Граф, 2011 г.

✓ Авторской программы «Занимательная математика» Е.Э.Кочуровой, 2011 г.

Курс "Занимательная математика" входит во внеурочную деятельность по направлению обще-интеллектуальное развитие личности. Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Факультатив «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры. Предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия. Передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Предлагаемый 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 на занятиях 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.

**Цель программы:** развивать математический образ мышления, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и их доказательность.

**Задачи программы:**

- ✓ расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- ✓ расширять математические знания в области чисел;
- ✓ содействовать умелому использованию символики;
- ✓ правильно применять математическую терминологию;
- ✓ развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- ✓ уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли,
- ✓ развивать краткости речи.

Связь учебного курса с программой воспитания школы основана на реализации задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. В этом может помочь факультатив «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий. Факультатив 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 на занятиях 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.

Срок освоения программы рассчитан на учащихся 1-4 классов. Программа рассчитана: в 1 классе с проведением занятий 1 раз в неделю, с продолжительностью занятия 30-35 минут; во 2-4 классах - 1 раз в неделю, с продолжительностью занятия 45 мин. Программа рассчитана на 4 года. В 1 классе - 33 часа в год. Во 2-4 классах - 34 часа в год.

Количество часов в учебном плане на изучение предмета

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год
1 класс	1	33
2 класс	1	34

3 класс	1	34
4 класс	1	34
Всего	4	135

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

### 1 класс

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.
2	Мир занимательных задач.	Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи. Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин).
3	Геометрическая мозаика.	Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки $1 \rightarrow$ $1 \downarrow$ , указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

### 2 класс

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	Названия и последовательность чисел в пределах 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, что бы в ответе получилось заданное число, и др.
2	Мир занимательных задач.	Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданный вопросы. Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи.
3	Геометрическая мозаика.	Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну или несколько

		осей симметрии.
--	--	-----------------

3 класс

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.). Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.
2	Мир занимательных задач.	Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи. Использование знаково- символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.
3	Геометрическая мозаика.	Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

4 класс

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.). Занимательные задания с римскими цифрами. Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

2	Мир занимательных задач.	Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.
3	Геометрическая мозаика.	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Занятия должны помочь учащимся:

- ✓ усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
- ✓ помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- ✓ формировать творческое мышление;
- ✓ способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах, играх, конкурсах.

В результате прохождения программы внеурочной деятельности предполагается достичь следующих результатов:	
1 уровень	Приобретение школьником социальных знаний, понимание социальной реальности в повседневной жизни.
2 уровень	Формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и социальной реальности в целом.
3 уровень	Приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия.

Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения курса  
«Занимательная математика»

**Личностными результатами** изучения данного факультативного курса являются:

- ✓ развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- ✓ развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- ✓ воспитание чувства справедливости, ответственности;
- ✓ развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

## Метапредметные результаты

- ✓ Сравнить разные приемы действий, выбрать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- ✓ Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- ✓ Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- ✓ Анализировать правила игры.
- ✓ Действовать в соответствии с заданными правилами.
- ✓ Включаться в групповую работу.
- ✓ Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- ✓ Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- ✓ Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- ✓ Сопоставлять полученный результат с заданным условием.
- ✓ Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- ✓ Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
- ✓ Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- ✓ Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи.
- ✓ Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
- ✓ Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- ✓ Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.
- ✓ Воспроизводить способ решения задачи.
- ✓ Сопоставлять полученный результат с заданным условием.
- ✓ Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- ✓ Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.
- ✓ Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- ✓ Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- ✓ Конструировать несложные задачи.
- ✓ Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- ✓ Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки  $1 \rightarrow 1 \downarrow$  и др., указывающие направление движения.
- ✓ Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).
- ✓ Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- ✓ Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- ✓ Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.
- ✓ Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.

- ✓ Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- ✓ Объяснять выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- ✓ Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.
- ✓ Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
- ✓ Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

В результате освоения программы курса «Занимательная математика» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

**Регулятивные УУД:**

- ✓ определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- ✓ учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- ✓ учиться работать по предложенному учителем плану

**Познавательные УУД:**

- ✓ находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях;
- ✓ делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;
- ✓ преобразовывать информацию из одной формы в другую: подробно пересказывать небольшие тексты.

**Коммуникативные УУД:**

- ✓ оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- ✓ слушать и понимать речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;
- ✓ выразительно читать и пересказывать текст;
- ✓ договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;
- ✓ учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

Требования к результатам обучения учащихся к концу 1 класса

<b>Обучающийся научится:</b>	<b>Обучающийся получит возможность научиться:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать как люди учились считать;</li> <li>- из истории линейки, нуля, математических знаков;</li> <li>- работать с пословицами, в которых встречаются числа;</li> <li>- выполнять интересные приёмы устного счёта.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- находить суммы ряда чисел;</li> <li>- решать задачи, связанные с нумерацией, на сообразительность, задачи-шутки, задачи со спичками;</li> <li>- разгадывать числовые головоломки и математические ребусы;</li> <li>- находить в окружающем мире предметы, дающие представление об изученных геометрических фигурах.</li> </ul>



### Требования к результатам обучения учащихся к концу 2 класса

<b>Обучающийся научится:</b>	<b>Обучающийся получит возможность научиться:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать нумерацию древних римлян;</li> <li>- некоторые сведения из истории счёта и десятичной системы счисления;</li> <li>- выделять простейшие математические софизмы;</li> <li>- пользоваться сведениями из «Книги рекордов Гиннеса»;</li> <li>- понимать некоторые секреты математических фокусов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать интересные приёмы устного счёта;</li> <li>- применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание;</li> <li>- разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;</li> <li>- решать задачи на сообразительность, комбинаторные, с геометрическим содержанием, задачи-смекалки;</li> <li>- находить периметр и площадь составных фигур.</li> </ul>

### Требования к результатам обучения учащихся к концу 3 класса

<b>Обучающийся научится:</b>	<b>Обучающийся получит возможность научиться:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- различать имена и высказывания великих математиков;</li> <li>- работать с числами – великанами;</li> <li>- пользоваться алгоритмами составления и разгадывания математических ребусов;</li> <li>- понимать «секреты» некоторых математических фокусов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- преобразовывать неравенства в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр;</li> <li>- решать нестандартные, олимпиадные и старинные задачи;</li> <li>- использовать особые случаи быстрого умножения на практике;</li> <li>- находить периметр, площадь и объём окружающих предметов;</li> <li>- разгадывать и составлять математические ребусы, головоломки, фокусы.</li> </ul>

### Требования к результатам обучения учащихся 4 класса

<b>Обучающийся научится:</b>	<b>Обучающийся получит возможность научиться:</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить вычислительные операции площадей и объёма фигур</li> <li>- конструировать предметы из геометрических фигур.</li> <li>- разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;</li> <li>- применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять упражнения с чертежами на нелинованной бумаге.</li> <li>- решать задачи на противоречия.</li> <li>- анализировать проблемные ситуаций во многоходовых задачах.</li> <li>- работать над проектами</li> </ul>
---	--

К концу обучения по курсу обучающиеся научатся:

Раздел	Общие результаты
<p>Числа. Арифметические действия. Величины:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;</li> <li>— моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;</li> <li>— применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;</li> <li>— анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;</li> <li>— включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;</li> <li>— выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;</li> <li>— аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;</li> <li>— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;</li> <li>— контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.</li> </ul>
<p>Мир занимательных задач:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);</li> <li>— искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;</li> <li>— моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;</li> <li>— конструировать последовательность шагов (алгоритм)</li> </ul>

	<p>решения задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;</li> <li>— воспроизводить способ решения задачи;</li> <li>— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;</li> <li>— анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;</li> <li>— оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);</li> <li>— участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;</li> <li>— конструировать несложные задачи.</li> </ul>
<p>Геометрическая мозаика</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;</li> <li>— ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки <math>1 \rightarrow 1 \downarrow</math> и др., указывающие направление движения;</li> <li>— проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);</li> <li>— выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;</li> <li>— анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;</li> <li>— составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;</li> <li>— выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;</li> <li>— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;</li> <li>— объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;</li> <li>— анализировать предложенные возможные варианты верного решения;</li> <li>— моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток;</li> <li>— осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.</li> </ul>

Предполагаемые результаты реализации программы

УУД	Обучающийся научится:	Обучающийся получит возможность для формирования:
-----	-----------------------	---

Личностные УУД	<ul style="list-style-type: none"> <li>-проявлять учебно - познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;</li> <li>-умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности;</li> <li>-понимание причин успеха в учебной деятельности;</li> <li>- умение определять границы своего незнания, преодолевать трудности с помощью одноклассников, учителя;</li> <li>- представление об основных моральных нормах.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;</li> <li>- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;</li> <li>- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;</li> <li>-осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им.</li> </ul>
Регулятивные УУД	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать и сохранять учебную задачу;</li> <li>- планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>-осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;</li> <li>- анализировать ошибки и определять пути их преодоления;</li> <li>- различать способы и результат действия;</li> <li>-адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;</li> <li>-проявлять познавательную инициативу и самостоятельность;</li> <li>- самостоятельно адекватно оценивать правильность и выполнения действия и вносить необходимые коррективы и по ходу решения учебной задачи.</li> </ul>
Познавательные	-анализировать объекты,	-анalogии:

УУД	<p>выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи;</li> <li>- находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов;</li> <li>- классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп;</li> <li>-отрабатывать вычислительные навыки;</li> <li>- осуществлять синтез как составление целого из частей;</li> <li>- выделять в тексте задания основную и второстепенную информацию;</li> <li>-формулировать проблему;</li> <li>-строить рассуждения об объекте, его форме, свойствах;</li> <li>-устанавливать причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи;</li> <li>- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</li> <li>- различать обоснованные и необоснованные суждения;</li> <li>- преобразовывать практическую задачу в познавательную;</li> <li>-самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера.</li> </ul>
Коммуникативные УУД	<ul style="list-style-type: none"> <li>-принимать участие в совместной работе коллектива;</li> <li>- вести диалог, работая в парах, группах;</li> <li>- допускать существование различных точек зрения, уважать чужое мнение;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- критически относиться к своему и чужому мнению;</li> <li>- уметь самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;</li> <li>-принимать самостоятельно решения;</li> <li>-содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- координировать свои действия с действиями партнеров;</li> <li>-корректно высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию;</li> <li>- задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности;</li> <li>-осуществлять взаимный контроль совместных действий;</li> <li>- совершенствовать математическую речь;</li> <li>- высказывать суждения, используя различные аналоги понятия; слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания.</li> </ul>	участников
--	--	------------

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ,  
ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ УЧЕБНОГО КУРСА  
1 класс**

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата изучения	Основные виды деятельности учащихся на занятии	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Дата изучения по факту
1	Математика — это интересно. <i>Математика - царица наук.</i>	1		Конкурс Тематическая игра	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>	
2	Танграм: древняя китайская	1			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	

	ГОЛОВОЛОМКА					
3	Путешествие точки	1		Конкурс Математическая игра	<a href="https://urok.apkpro.ru/">https://urok.apkpro.ru/</a>	
4	Игры с кубиками. "Спичечный" конструктор.	1			<a href="https://urok.apkpro.ru/">https://urok.apkpro.ru/</a>	
5	Танграм: древняя китайская головоломка	1		Логическая игра Квест	<a href="https://urok.apkpro.ru/">https://urok.apkpro.ru/</a>	
6	Волшебная линейка	1			<a href="https://urok.apkpro.ru/">https://urok.apkpro.ru/</a>	
7	Праздник числа 10	1		Конструирование	<a href="https://urok.apkpro.ru/">https://urok.apkpro.ru/</a>	
8	Конструирование многоугольников из деталей танграма	1			<a href="https://urok.apkpro.ru/">https://urok.apkpro.ru/</a>	
9	Игра-соревнование «Весёлый счёт»	1		Конкурс	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
10	Игры с кубиками	1		Тематическая игра	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
11-12	Конструкторы	2			<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
13	Весёлая геометрия	1			<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
14	Математические игры	1			<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
15-	«Спичечный»	2			<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	

16	конструктор			Математическая игра		
17	Задачи-смекалки	1			<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
18	Прятки с фигурами	1			<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
19	Математические игры	1			<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	
20	Числовые головоломки	1			<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	
21-22	Математическая карусель	2			<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	
23	Уголки	1			<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	
24	Игра в магазин. Монеты	1			<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	
30	Составь квадрат	1			<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	
31-32	Мир занимательных задач	2			<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	
33	Математические фокусы	1			<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	
34	Математическая эстафета	1			<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	

**2 класс**



№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата изучения	Основные виды деятельности учащихся на занятии	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Дата изучения по факту
1	«Удивительная снежинка»	1		Концерт	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	
2	Крестики-нолики	1		Игра	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	
3	Математические игры	1		Игра	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	
4	Прятки с фигурами	1		Квест	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	
5	Секреты задач	1		Беседа	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
8	Геометрический калейдоскоп	1		Викторина	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
9	Числовые головоломки	1		Конкурс	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
10	«Шаг в будущее»	1		Игра	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
11	Геометрия вокруг нас	1		Беседа	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
12	Путешествие точки	1		Квест	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
13	«Шаг в будущее»	1		Беседа	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
14	Тайны окружности	1		Беседа	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
15		1		Путешествие	<a href="http://puzzle-">http://puzzle-</a>	

	Математическое путешествие				<a href="http://ru.blogspot.com">ru.blogspot.com</a>	
16-17	«Новогодний серпантин»	2		Концерт	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	
18	Математические игры	1		Игра	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	
19	«Часы нас будят по утрам...»	1		Беседа	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	
20	Геометрический калейдоскоп	1		Викторина	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
21	Головоломки	1		Игра	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
22	Секреты задач	1		Беседа	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
23	«Что скрывает сорока?»	1		Турнир	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
24	Интеллектуальная разминка	1		Конкурс	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
25	Дважды два — четыре	1		Соревнование	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
26-27	Дважды два — четыре	2		Соревнование	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
28	В царстве смекалки	1		Игра	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	
29	Интеллектуальная разминка	1		Беседа	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	
30	Составь квадрат	1		Игра	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	
31-	Мир	2		Беседа	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	

32	занимательны х задач				<a href="#">.ru/</a>	
33	Математическ ие фокусы	1		Игра	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass .ru/</a>	
34	Математическ ая эстафета	1		Викторина	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass .ru/</a>	

### 3 класс

№ п/п	Тема занятия	Кол- во часов	Дата изучени я	Основные виды деятельности учащихся на занятии	Электронные (цифровые) образовательн ые ресурсы	Дата изучения по факту
1	Интеллектуал ьная разминка	1		Игра	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
2	«Числовой» конструктор	1		Соревнование	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
3	Геометрия вокруг нас	1		Экскурсия	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
4	Волшебные переливания	1		Игра	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
5-6	В царстве смекалки	2		Квест	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
7	«Шаг в будущее»	1		Беседа	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
8-9	«Спичечный» конструктор	2		Игра	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
10	Числовые головоломки	1		Турнир	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle- ru.blogspot.com</a>	
11- 12	Интеллектуал ьная разминка	2		Игра	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle- ru.blogspot.com</a>	

13	Математические фокусы	1		Беседа	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	
14	Математические игры	1		Викторина	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	
15	Секреты чисел	1		Беседа	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	
16	Математическая копилка	1		Игра	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	
17	Математическое путешествие	1		Турнир	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	
18	Выбери маршрут	1		Конкурс	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	
19	Числовые головоломки	1		Соревнование	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	
20-21	В царстве смекалки	2		Соревнование	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	
22	Мир занимательных задач	1		Турнир	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
23	Геометрический калейдоскоп	1		Конкурс	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
24	Интеллектуальная разминка	1		Игра	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
25	Разверни листок	1		Беседа	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
26-27	От секунды до столетия	2		Соревнование	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
28	Числовые головоломки	1		Соревнование	<a href="https://urok.apkpro.ru/">https://urok.apkpro.ru/</a>	
29	Конкурс смекалки	1		Турнир	<a href="https://urok.apkpro.ru/">https://urok.apkpro.ru/</a>	

30	Это было в старину	1		Конкурс	<a href="https://urok.apkpro.ru/">https://urok.apkpro.ru/</a>	
31	Математические фокусы	1		Конкурс	<a href="https://urok.apkpro.ru/">https://urok.apkpro.ru/</a>	
32-33	Энциклопедия математических развлечений	2		Игра	<a href="http://www.rubricon.ru/">http://www.rubricon.ru/</a>	
34	Математический лабиринт	1		Беседа	<a href="http://www.rubricon.ru/">http://www.rubricon.ru/</a>	

#### 4 класс

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата изучения	Основные виды деятельности учащихся на занятии	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Дата изучения по факту
1	Интеллектуальная разминка	1		Игра	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	
2	Числа-великаны	1		Беседа	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	
3	Мир занимательных задач	1		Беседа	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	
4	Кто что увидит?	1		Игра	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	
5	Римские цифры	1		Квест	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>	
6	Числовые головоломки	1		Беседа	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>	
7	Секреты задач	1		Игра	<a href="http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1">http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1</a>	
8	В царстве смекалки	1		Турнир	<a href="http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1">http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1</a>	

9	Математический марафон	1		Игра	<a href="http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1">http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1</a>	
10-11	«Спичечный» конструктор	2		Игра	<a href="http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1">http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1</a>	
12	Выбери маршрут	1		Викторина	<a href="https://urok.apkpro.ru/">https://urok.apkpro.ru/</a>	
13	Интеллектуальная разминка	1		Турнир	<a href="https://urok.apkpro.ru/">https://urok.apkpro.ru/</a>	
14	Математические фокусы	1		Игра	<a href="https://urok.apkpro.ru/">https://urok.apkpro.ru/</a>	
15-17	Занимательное моделирование	3		Моделирование	<a href="https://urok.apkpro.ru/">https://urok.apkpro.ru/</a>	
18	Математическая копилка	1		Конкурс	<a href="https://urok.apkpro.ru/">https://urok.apkpro.ru/</a>	
19	Какие слова спрятаны в таблице?	1		Соревнование	<a href="https://urok.apkpro.ru/">https://urok.apkpro.ru/</a>	
20	«Математика — наш друг!»	1		Соревнование	<a href="https://urok.apkpro.ru/">https://urok.apkpro.ru/</a>	
21	Решай, отгадывай, считай	1		Турнир	<a href="https://lesson.edu.ru/02.1/04">https://lesson.edu.ru/02.1/04</a>	
22-23	В царстве смекалки	2		Конкурс	<a href="https://lesson.edu.ru/02.1/04">https://lesson.edu.ru/02.1/04</a>	
24	Числовые головоломки	1		Игра	<a href="https://lesson.edu.ru/02.1/04">https://lesson.edu.ru/02.1/04</a>	
25-26	Мир занимательных задач	2		Беседа	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	
27	Математический марафон	1		Соревнование	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	

	ие фокусы					
28-29	Интеллектуальная разминка	2		Соревнование	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	
30	Блиц-турнир по решению задач	1		Турнир	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	
31	Математическая копилка	1		Конкурс	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	
32	Геометрические фигуры вокруг нас	1		Игра	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	
33	Математический лабиринт	1		Игра	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	
34	Математический праздник	1		Концерт	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	

Рабочая программа учебного курса сформирована с учетом рабочей программы воспитания.