

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа «Занимательная математика» рассматривается в рамках реализации ФГОС НОО и направлена на общеинтеллектуальное развитие обучающихся.

Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» разработана на основе программ факультативного курса «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой, интегрированного курса «Математика и конструирование» С. И. Волковой, О. Л. Пчелкиной, факультативных курсов «Наглядная геометрия» А. В. Белошистой и «Элементы геометрии в начальных классах» И. В. Шадринной.

Отличительной особенностью данной программы является то, что программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.

Программа предназначена 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.

Содержание программы «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.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

"Занимательная математика"

развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА" В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Место курса

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ]

Формы проведения

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА"

1 КЛАСС

Цели первого года обучения: научить ориентироваться в таких понятиях, как «влево», «вправо», «вверх», «вниз», проводить задания по предложенному алгоритму, составлять целое из частей и видеть части в целом, решать логические задачи, сравнивать числа и числовые выражения, преобразовывать и сравнивать величины, играть в математические игры, различать геометрические фигуры, включаться в групповую работу, уметь анализировать ход решения задач.

Раздел «Математическое справочное бюро».

Как люди научились считать.

Раздел «Удивительный мир чисел».

Названия и последовательность чисел от 1 до 10. История чисел от 1 до 10. Использование цифр в литературе и крылатых выражениях. Зрительный образ цифр от 0 до 9. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Удивительные свойства действий. Число 0. Графические диктанты. Тайны и загадки чисел.

Раздел «Математические игры».

Числовые головоломки. Сложение и вычитание. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов. Круговые примеры. Магические квадраты. Числовые треугольники. История возникновения ребусов.

Раздел «Геометрическая мозаика».

Что такое геометрия. История развития геометрии. Взаимное расположение предметов в пространстве. Волшебная линейка. Точка. Линии. Отрезок. Замкнутые и незамкнутые линии. Многоугольник. Треугольник. Четырехугольники. Квадрат. Круг. Овал. Классификация геометрических фигур. Взаимное расположение геометрических фигур. Занимательные задания с геометрическими фигурами. Геометрические лабиринты и

закономерности. Симметрия. Симметричные фигуры. Конструирование и трансформация из геометрических фигур и счётных палочек.

Раздел «Мир занимательных задач».

Задачи на комбинированные действия. Задачи в стихах. Задачи-шутки. Занимательные задания. Решение логических задач. Выполнение заданий на развитие памяти, внимания. Задания на развитие слуховой памяти. Лабиринты, загадки, ребусы. Задачи на поиск закономерностей.

К окончанию 1-го года обучения учащиеся научатся:

- наблюдать, сравнивать, анализировать (замечать общее в различном, различное в общем, отличать главное от второстепенного, находить закономерности и использовать их для выполнения заданий);
- классифицировать предметы по группам;
- самостоятельно придумывать последовательность, содержащую некоторую закономерность; группу фигур, обладающую общим признаком;
- решать простые логические задачи;
- отгадывать загадки и ребусы; заполнять числовые треугольники.

2 КЛАСС

Цели второго года обучения: формировать интерес к изучению математики, находить рациональные способы решения задач, выполнять задания по заданному алгоритму, составлять целое из частей и видеть части в целом, решать логические задачи, сравнивать числа и числовые выражения, преобразовывать и сравнивать величины, играть в математические игры, различать геометрические фигуры, включаться в групповую работу, уметь анализировать ход решения задач.

Раздел «Математическое справочное бюро».

Что такое число? Интересные приемы устного счета. Цифры древних цивилизаций. Цифры в Древнем Египте. Цифры племени майя. Цифры у разных народов. Римская нумерация. Римские цифры от 1 до 20. История

возникновения арабских цифр. Ребус. Правила разгадывание ребусов. Решение математических ребусов. Задачи в стихах.

Раздел «В мире логики».

Занимательные задания с геометрическими фигурами. Игра «Танграм». Изготовление игры «Танграм». Решение логических задач. Решение задач, требующих рассуждения. Выполнение заданий на развитие памяти, внимания. Логически-поисковые задания. Задания на развитие слуховой памяти. Магические квадраты.

Раздел «Мир величин».

Измерение массы. История создания весов. Задачи на взвешивание. Определение массы с помощью чашечных весов. Монеты. Размен монет. Задачи на взвешивание фальшивых монет.

Раздел «Мир занимательных задач».

Задачи на комбинированные действия. Выбор наиболее эффективных способов решения. Нестандартные задачи. Логические задачи. Решение задач с помощью чертежа. Комбинаторные задачи и на смекалку. Геометрические задачи. Задачи на определение возраста. Задачи с неполными и лишними данными.

Раздел «Геометрическая мозаика».

Взаимное расположение предметов в пространстве. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Углы. Прямоугольник. Квадрат. Занимательные задания с геометрическими фигурами.

Раздел «Математические игры».

Кодирование информации. Ключворды. Словесные головоломки и анаграммы. Заполнение числовых кроссвордов.

К окончанию 2-го года обучения учащиеся научатся:

- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание);

- решать словесные и картинные ребусы;
- заполнять магические квадраты размером 33;
- находить число пар, один элемент которых принадлежит одному множеству, а другой – второму множеству;
- проходить числовые и словесные лабиринты, содержащие двое-трое ворот;
- объяснять решение задач по перекладыванию палочек и спичек с заданным условием и решением;
- решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;
- объяснять, как получен результат заданного математического фокуса

3 КЛАСС

Цели третьего года обучения: развивать устойчивый интерес учащихся к математике, углублять и расширять знания учащихся, развивать умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой, воспитывать у учащихся чувство коллективизма и умения сочетать индивидуальную работу с коллективной.

Раздел «Математическое справочное бюро».

Как считали в Древней Руси. Сведения из истории математики: история возникновения линейки. Для чего изучают математику. Арабские цифры. Мы живем в мире больших чисел. Числа-великаны. Числовые ребусы.

Раздел «В мире логики».

Лабиринты, загадки, ребусы. Задачи на поиск закономерностей. Числовые головоломки. История первых головоломок. Числовые ребусы. Числовые последовательности. Секреты умножения.

Раздел «Мир величин».

Работа с часами, с календарем (запись даты рождения с использованием римских цифр в обозначении месяца, запись знаменательных дат). История создания циферблата. Задачи с циферблатом. История создания часов. Задачи с часами. Задачи про песочные часы. История создания календаря. Виды календарей. Задачи про календарь. Задачи на определение возраста.

Раздел «Мир занимательных задач»

Нестандартные задачи. Задачи на части. Задачи на определение количества разломов. Задачи про стоимость. Задачи про расстановку стульев. Комбинаторные задачи. Задачи на вероятность.

Раздел «Геометрическая мозаика».

Плоские и объемные фигуры. Объемные фигуры. Куб. Занимательные задания с геометрическими фигурами. Игры с кубиками. Развертка куба. Задачи с развертками. Изготовление модели куба с осью вращения.

Раздел «Мир величин».

Старинные меры длины. Игры на развитие глазомера.

Как измеряли массу на Руси, история единиц массы. Как появились весы. Старинные единицы массы.

Старинные меры площади. Старинные меры объема.

Раздел «Математические игры».

Интересные приемы устного счета. Математические фокусы. Числовые головоломки, отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов. Математическое путешествие «По сказкам А. С. Пушкина».

К окончанию 3-го года обучения учащиеся научатся:

- устанавливать принадлежность или непринадлежность множеству данных элементов;
- различать истинные и ложные высказывания с кванторами общности и существования;

- решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) комбинаторные задачи; на перестановку из трех элементов, правило произведения, установление числа пар на множестве из 3–5 элементов;
- выписывать множество всевозможных результатов (исходов) простейших случайных экспериментов;
- правильно употреблять термины «чаще», «реже», «случайно», «возможно», «невозможно»;
- решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;
- объяснять, как получен результат заданного математического фокуса;
- объяснять решение задач по перекладыванию спичек и палочек с заданным условием и решением.

4 КЛАСС

Цели четвертого года обучения: развивать устойчивый интерес учащихся к математике, совершенствовать навыки решения нестандартных задач, способствовать развитию умения самостоятельно находить необходимую информацию, научить различать плоские и объемные геометрические фигуры, научить определять площади различных геометрических фигур, совершенствовать умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой.

Раздел «Математические игры».

О математике с улыбкой. Высказывания великих людей о математике. Числовые головоломки.

Волшебные превращения цифр. Римская нумерация. Ребус. Числовые ребусы. Шифровки и кодирование текста. Задачи со спичками.

Раздел «Геометрическая мозаика».

Игра «Оцени величины предметов на глаз». Латинский алфавит. Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Изготовление моделей куба, пирамиды. Объемные геометрические тела. Развертка куба, пирамиды. Разрезание и развертки. Задачи на разрезание на клетчатой бумаге.

Раздел «Мир занимательных задач».

Задачи с некорректными данными, с избыточным составом условия, нереальными данными. Составление аналогичных задач и заданий. Задачи на установление сходства и соответствия. Задачи на активный перебор вариантов отношений.

Выбор наиболее эффективных способов решения. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи на пропорции. Задачи на количество голов и хвостов. Задачи, которые решаются с конца. Задачи про колесо и шестеренки. Разъезды и переправы. Задачи на движение. Решение логических задач. Задачи про этажи. Задачи про масштаб. Задачи на переливание. Задачи про площадь. Комбинаторные задачи. Задачи про хоровод. Задачи, которые решаются с помощью чертежа. Истинностные задачи.

Раздел «В мире логики».

Задачи на равновесие, логические задачи («кто есть кто?»), на перебор вариантов с помощью рассуждений над выделенной гипотезой. Старинные задачи «Как определить значение выражения, не выполняя вычислений».

Ищем пропущенное число. Зависимость компонентов сложения, вычитания, умножения, деления. Цифры «счастливого» билета. Викторина «Юный профессор математики».

К окончанию 4-го года обучения учащиеся научатся:

- выполнять прикидку результатов арифметических действий;
- понимать и объяснять решение нестандартных задач;
- читать и строить вспомогательные модели к задачам;

- распознавать плоские геометрические фигуры при измерении их положения на плоскости;
- распознавать объемные тела (параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр) при изменении их положения в пространстве;
- читать информацию, записанную с помощью круговых диаграмм; уметь решать комбинаторные задачи различных видов;
- находить вероятности простейших случайных событий;
- осуществлять исследовательскую деятельность (поиск, обработка, структурирование информации, самостоятельное создание способов решения проблемы творческого и поискового характера).

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого учащегося;
- проявление любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к занятиям «Занимательная математика»;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
- умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога: как поступить;
- умение демонстрировать самостоятельность суждений, независимость и нестандартность мышления;
- понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;

- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к занятиям «Занимательная математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения к занятиям;
- учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;
- способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Учащийся научится:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий;
- высказывать свое предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией на карточке, доске;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- работать по предложенному учителем плану;
- отличать верно выполненное задание от неверного;
- выполнять самооценку своей работы на занятии;

- совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки;
- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;
- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/неудовлетворенность своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных

учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 КЛАСС

- наблюдать, сравнивать, анализировать (замечать общее в различном, различное в общем, отличать главное от второстепенного, находить закономерности и использовать их для выполнения заданий);
- классифицировать предметы по группам;
- самостоятельно придумывать последовательность, содержащую некоторую закономерность; группу фигур, обладающую общим признаком;
- решать простые логические задачи;
- отгадывать загадки и ребусы; заполнять числовые треугольники.

2 КЛАСС

- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание);
- решать словесные и картинные ребусы;
- заполнять магические квадраты размером 33;
- находить число пар, один элемент которых принадлежит одному множеству, а другой – второму множеству;
- проходить числовые и словесные лабиринты, содержащие двое-трое ворот;
- объяснять решение задач по перекладыванию палочек и спичек с заданным условием и решением;
- решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;

- объяснять, как получен результат заданного математического фокуса

3 КЛАСС

- устанавливать принадлежность или непринадлежность множеству данных элементов;
- различать истинные и ложные высказывания с кванторами общности и существования;
- решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) комбинаторные задачи; на перестановку из трех элементов, правило произведения, установление числа пар на множестве из 3–5 элементов;
- выписывать множество всевозможных результатов (исходов) простейших случайных экспериментов;
- правильно употреблять термины «чаще», «реже», «случайно», «возможно», «невозможно»;
- решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;
- объяснять, как получен результат заданного математического фокуса;
- объяснять решение задач по перекладыванию спичек и палочек с заданным условием и решением.

4 КЛАСС

- выполнять прикидку результатов арифметических действий;
- понимать и объяснять решение нестандартных задач;
- читать и строить вспомогательные модели к задачам;
- распознавать плоские геометрические фигуры при измерении их положения на плоскости;

- распознавать объемные тела (параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр) при изменении их положения в пространстве;
- читать информацию, записанную с помощью круговых диаграмм; уметь решать комбинаторные задачи различных видов;
- находить вероятности простейших случайных событий;
- осуществлять исследовательскую деятельность (поиск, обработка, структурирование информации, самостоятельное создание способов решения проблемы творческого и поискового характера).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Как люди научились считать .	1			
2	Тайны и загадки числа 1.Название и последовательность чисел от 1 до10.	1			
3	Тайны и загадки числа 2.История чисел от1до10.	1			
4	Тайны и загадки числа 3.Использование цифр в литературе и крылатых выражениях	1			
5	Тайны и загадки числа 4.Решение и составление ребусов, содержащих числа.	1			
6	Тайны и загадки числа 5.Удивительные свойства действий.	1			
7	Тайны и загадки числа 6.Графический диктант.	1			
8	Тайны и загадки числа 7.Графический диктант.	1			
9	Тайны и загадки числа 8.	1			
10	Тайны и загадки числа 9	1			
11	Тайны и загадки числа 0.Зрительный образ цифр от 0до9.	1			
12	Тайны и загадки числа 10.Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Познавательно-игровой математический утренник «В гостях у Царицы Математики».	1			

13	Взаимное расположение предметов в пространстве. Волшебная линейка.	1			
14	Точка. Линии. Отрезок. Закрытые и незамкнутые линии.	1			
15	Геометрические фигуры. Многоугольник.	1			
16	Треугольник.	1			
17	Четырехугольники. Квадрат	1			
18	Круг. Овал. Занимательные задания с геометрическими фигурами.	1			
19	Геометрические лабиринты и закономерности. Что такое геометрия. История развития геометрии.	1			
20	Классификация геометрических фигур. Взаимное расположение геометрических фигур.	1			
21	Классификация фигур по размеру и форме	1			
22	Симметрия. Симметричные фигуры	1			
23	Конструирование из геометрических фигур	1			
24	Задания на конструирование и трансформацию фигур из счетных палочек	1			
25	Логические задачи. Задачи в стихах, задачи-шутки. Задания на развитие слуховой памяти, внимания.	1			
26	Логические задачи. Задачи в стихах, задачи-шутки. Задания на развитие слуховой памяти, внимания.	1			
27	Задачи на сравнение. Задачи на комбинированные действия.	1			

28	Задачи на сравнение. Задачи на комбинированные действия.	1			
29	Нестандартные задачи. Лабиринты, загадки, ребусы. Задачи на поиск закономерностей	1			
30	Сложение и вычитание. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Игровой математический практикум «Удивительные приключения Слагайки и Вычитайки».	1			
31	Магические квадраты. История их возникновения. Числовые головоломки, кроссворды. Отгадывание задуманных чисел.	1			
32	История возникновения ребусов. Круговые примеры. Числовые треугольники.	1			
33	Викторина для знатоков математики.	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33			

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Что такое число? Интересные приёмы устного счёта .Цифры разных народов. Задачи в стихах.	1			
2	Цифры древних цивилизаций. Цифры в Древнем Египте. Цифры племени майя.Проект.	1			
3	Римские цифры в головоломках. Римские цифры от 1 до 20.	1			
4	История возникновения арабских цифр. Ребус. Правила разгадывания ребусов. Решение математических ребусов.	1			
5	История создания весов. Задачи на взвешивание. Измерение массы.	1			
6	Монеты. Размен монет. Задачи на взвешивание фальшивых монет.	1			
7	Задачи на взвешивание. Определение массы с помощью чашечных весов.	1			
8	Задачи на взвешивание. Определение массы с помощью чашечных весов.	1			
9	Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов в пространстве.	1			
10	Решение задач на формирование геометрической наблюдательности.	1			
11	Углы. « Математика в углу».	1			

12	Прямоугольник. Квадрат.	1			
13	Упражнения и головоломки со спичками	1			
14	Занимательные задания с геометрическими фигурами. Геометрические фигуры не отрывая руки.	1			
15	Занимательные задания с геометрическими фигурами. Задачи на разрезание.	1			
16	Занимательные задания с геометрическими фигурами. Магические квадраты. Логически-поисковые задания. Задания на развитие внимания, мышления, памяти. Турнир по геометрии.	3			
17	История танграма.	1			
18	Танграм своими руками.	1			
19	Нестандартные задачи.	1			
20	Логические задачи.	1			
21	Решение задач с помощью чертежа.	1			
22	Задачи на определение возраста.	2			
23	Задачи с неполными и лишними данными.	2			
24	Задачи с элементами комбинаторики и на смекалку	1			
25	Комбинаторные задачи.	1			
26	Геометрические задачи. Задачи на комбинированные действия.	2			
27	Кодирование информации.	1			
28	Ключворды. Числовые кроссворды.	1			
29	Словесные головоломки и анаграммы.	1			

	Математическая эстафета «Смекай, считай, отгадывай»				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Для чего изучают математику. Как считали в Древней Руси.	1			
2	Арабские цифры. Числовые ребусы.	1			
3	Мы живем в мире больших чисел. Сведения из истории математики: возникновение линейки.	1			
4	Числа-великаны.	1			
5	Секреты умножения .Задачи на поиск закономерностей.	1			
6	Числовые головоломки. Лабиринты.	1			
7	Числовые головоломки. История первых головоломок.	1			
8	Числовые ребусы. Загадки.	1			
9	Числовые последовательности.	1			
10	История создания часов. Задачи с часами. Работа с часами.	1			
11	История создания циферблата. Задачи с циферблатом.	1			
12	Задачи про песочные часы.	1			
13	История создания календаря. Виды календарей. Задачи про календарь.	1			
14	Задачи на определение возраста.	2			

15	Нестандартные задачи.	1			
16	Задачи на части.	1			
17	Задачи на определение количества разломов.	1			
18	Задачи про стоимость.	2			
19	Задачи про расстановку стульев.	1			
20	Комбинаторные задачи.	2			
21	Задачи на вероятность. Блиц - турнир по решению задач.	1			
22	Плоские и объемные фигуры.	1			
23	Объемные фигуры. Куб. Развёртка куба. Задания с развёрткой куба.	1			
24	Игры с кубиками. Изготовление модели куба с осью вращения.	1			
25	Старинные единицы длины. Игры на развитие глазомера.	1			
26	Старинные единицы массы. Как измеряли массу на Руси.	1			
27	Старинные меры площади.	1			
28	Старинные меры объема.	1			
29	Математические фокусы. Интересные приёмы устного счёта. Числовые головоломки, кроссворды, отгадывание задуманных чисел.	2			
30	Математическое путешествие «По сказкам А. С. Пушкина».	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	О математике с улыбкой. Высказывания великих людей о математике. Числовые головоломки.	1			
2	Числовые ребусы. Волшебные превращения цифр. Римская нумерация.	2			
3	Шифровки и кодирование текста	1			
4	Задачи со спичками	1			
5	Объемные геометрические тела. Определение величины предмета на глаз.	1			
6	Развертка куба, пирамиды.	1			
7	Разрезание и развертки. Латинский алфавит.	1			
8	Задачи на разрезание на клетчатой бумаге. Составление картинки с заданным разбиением на части, с частичным разбиением, без разбиения на части.	2			
9	Задачи на пропорции. Выбор наиболее эффективных способов решения.	1			
10	Задачи на количество голов и хвостов. Задачи на активный перебор вариантов.	1			
11	Задачи, которые решаются с конца.	1			
12	Задачи про колесо и шестеренки.	1			
13	Разъезды и переправы.	1			

14	Задачи на движение. Составление аналогичных задач и заданий.	2			
15	Решение логических задач. Задачи с некорректными данными.	1			
16	Задачи про этажи.	1			
17	Задачи про масштаб.	1			
18	Задачи на переливание.	1			
19	Задачи про площадь. Задачи с избыточными и нереальными данными.	1			
20	Комбинаторные задачи.	3			
21	Задачи про хоровод.	1			
22	Геометрические задачи.	1			
23	Задачи, которые решаются с помощью чертежа. Использование знаково- символических средств для моделирования ситуаций.	1			
24	Истинностные задачи.	2			
25	Как определить значение выражения, не выполняя вычислений. Задачи на равновесие, на перебор вариантов.	1			
26	Ищем пропущенное число.	1			
27	Зависимость компонентов сложения, вычитания, умножения, деления.	1			
28	Цифры «счастливого» билета. Викторина «Юный профессор»	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Как люди научились считать .	1			
2	Тайны и загадки числа 1.Название и последовательность чисел от 1 до10.	1			
3	Тайны и загадки числа 2.История чисел от1до10.	1			
4	Тайны и загадки числа 3.Использование цифр в литературе и крылатых выражениях.	1			
5	Тайны и загадки числа 4.Решение и составление ребусов, содержащих числа.	1			
6	Тайны и загадки числа 5.Удивительные свойства действий.	1			
7	Тайны и загадки числа 6.Графический диктант.	1			
8	Тайны и загадки числа 7.Графический диктант.	1			
9	Тайны и загадки числа 8.	1			
10	Тайны и загадки числа 9.	1			
11	Тайны и загадки числа 0.Зрительный образ цифр от 0до9.	1			
12	Тайны и загадки числа 10.Сложение и вычитание чисел в пределах 10.	1			

	Познавательного-игровой математический утренник «В гостях у Царицы Математики».				
13	Взаимное расположение предметов в пространстве. Волшебная линейка.	1			
14	Точка. Линии. Отрезок. Замокнутые и незамкнутые линии.	1			
15	Геометрические фигуры. Многоугольник.	1			
16	Треугольник.	1			
17	Четырехугольники. Квадрат	1			
18	Круг. Овал. Занимательные задания с геометрическими фигурами.	1			
19	Геометрические лабиринты и закономерности. Что такое геометрия. История развития геометрии.	1			
20	Классификация геометрических фигур. Взаимное расположение геометрических фигур.	1			
21	Классификация фигур по размеру и форме	1			
22	Симметрия. Симметричные фигуры	1			
23	Конструирование из геометрических фигур	1			
24	Задания на конструирование и трансформацию фигур из счетных палочек	1			
25	Логические задачи. Задачи в стихах, задачи-шутки. Задания на развитие слуховой памяти, внимания.	1			
26	Логические задачи. Задачи в стихах, задачи-шутки. Задания на развитие слуховой памяти, внимания.	1			

27	Задачи на сравнение. Задачи на комбинированные действия.	1			
28	Задачи на сравнение. Задачи на комбинированные действия.	1			
29	Нестандартные задачи. Лабиринты, загадки, ребусы. Задачи на поиск закономерностей	1			
30	Сложение и вычитание. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Игровой математический практикум «Удивительные приключения Слагайки и Вычитайки».	1			
31	Магические квадраты. История их возникновения. Числовые головоломки, кроссворды. Отгадывание задуманных чисел.	1			
32	История возникновения ребусов. Круговые примеры. Числовые треугольники.	1			
33	Викторина для знатоков математики.	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Что такое число? Интересные приёмы устного счёта .Цифры разных народов. Задачи в стихах.	1			
2	Цифры древних цивилизаций. Цифры в Древнем Египте. Цифры племени майя.Проект.	1			
3	Римские цифры в головоломках. Римские цифры от 1 до 20.	1			
4	История возникновения арабских цифр. Ребус. Правила разгадывания ребусов. Решение математических ребусов.	1			
5	История создания весов. Задачи на взвешивание. Измерение массы.	1			
6	Монеты. Размен монет. Задачи на взвешивание фальшивых монет.	1			
7	Задачи на взвешивание. Определение массы с помощью чашечных весов.	1			
8	Задачи на взвешивание. Определение массы с помощью чашечных весов.	1			
9	Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов в пространстве.	1			
10	Решение задач на формирование	1			

	геометрической наблюдательности.				
11	Углы. « Математика в углу».	1			
12	Прямоугольник. Квадрат.	1			
13	Упражнения и головоломки со спичками	1			
14	Занимательные задания с геометрическими фигурами. Геометрические фигуры не отрывая руки.	1			
15	Занимательные задания с геометрическими фигурами. Задачи на разрезание.	1			
16	Занимательные задания с геометрическими фигурами. Магические квадраты. Логически-поисковые задания. Задания на развитие внимания, мышления, памяти. Турнир по геометрии.	1			
17	Занимательные задания с геометрическими фигурами. Магические квадраты. Логически-поисковые задания. Задания на развитие внимания, мышления, памяти. Турнир по геометрии.	1			
18	Занимательные задания с геометрическими фигурами. Магические квадраты. Логически-поисковые задания. Задания на развитие внимания, мышления, памяти. Турнир по геометрии.	1			
19	История танграма.	1			
20	Танграм своими руками.	1			
21	Нестандартные задачи.	1			
22	Логические задачи.	1			

23	Решение задач с помощью чертежа.	1			
24	Задачи на определение возраста.	1			
25	Задачи на определение возраста.	1			
26	Задачи с неполными и лишними данными.	1			
27	Задачи с неполными и лишними данными.	1			
28	Задачи с элементами комбинаторики и на смекалку.	1			
29	Комбинаторные задачи.	1			
30	Геометрические задачи. Задачи на комбинированные действия.	1			
31	Геометрические задачи. Задачи на комбинированные действия.	1			
32	Кодирование информации.	1			
33	Ключворды. Числовые кроссворды.	1			
34	Словесные головоломки и анаграммы. Математическая эстафета «Смекай, считай, отгадывай»	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Для чего изучают математику. Как считали в Древней Руси.	1			
2	Арабские цифры. Числовые ребусы.	1			
3	Мы живем в мире больших чисел. Сведения из истории математики: возникновение линейки.	1			
4	Числа-великаны.	1			
5	Секреты умножения .Задачи на поиск закономерностей.	1			
6	Числовые головоломки. Лабиринты.	1			
7	Числовые головоломки. История первых головоломок.	1			
8	Числовые ребусы. Загадки.	1			
9	Числовые последовательности.	1			
10	История создания часов. Задачи с часами. Работа с часами.	1			
11	История создания циферблата. Задачи с циферблатом.	1			
12	Задачи про песочные часы.	1			
13	История создания календаря. Виды календарей. Задачи про календарь.	1			

14	Задачи на определение возраста.	1			
15	Задачи на определение возраста.	1			
16	Нестандартные задачи.	1			
17	Задачи на части.	1			
18	Задачи на определение количества разломов.	1			
19	Задачи про стоимость.	1			
20	Задачи про стоимость.	1			
21	Задачи про расстановку стульев.	1			
22	Комбинаторные задачи.	1			
23	Комбинаторные задачи.	1			
24	Задачи на вероятность. Блиц - турнир по решению задач.	1			
25	Плоские и объемные фигуры.	1			
26	Объемные фигуры. Куб. Развёртка куба. Задания с развёрткой куба.	1			
27	Игры с кубиками. Изготовление модели куба с осью вращения.	1			
28	Старинные единицы длины. Игры на развитие глазомера.	1			
29	Старинные единицы массы. Как измеряли массу на Руси.	1			
30	Старинные меры площади.	1			
31	Старинные меры объема.	1			
32	Математические фокусы. Интересные приёмы устного счёта. Числовые головоломки, кроссворды, отгадывание задуманных чисел.	1			

33	Математические фокусы. Интересные приёмы устного счёта. Числовые головоломки, кроссворды, отгадывание задуманных чисел.	1			
34	Математическое путешествие «По сказкам А. С. Пушкина».	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	О математике с улыбкой. Высказывания великих людей о математике. Числовые головоломки.	1			
2	Числовые ребусы. Волшебные превращения цифр. Римская нумерация.	1			
3	Числовые ребусы. Волшебные превращения цифр. Римская нумерация.	1			
4	Шифровки и кодирование текста	1			
5	Задачи со спичками	1			
6	Объемные геометрические тела. Определение величины предмета на глаз.	1			
7	Развертка куба, пирамиды.	1			
8	Разрезание и развертки. Латинский алфавит.	1			
9	Задачи на разрезание на клетчатой бумаге. Составление картинki с заданным разбиением на части, с частичным разбиением, без разбиения на части.	1			
10	Задачи на разрезание на клетчатой бумаге. Составление картинki с заданным разбиением на части, с частичным разбиением, без разбиения на части.	1			

11	Задачи на пропорции. Выбор наиболее эффективных способов решения.	1			
12	Задачи на количество голов и хвостов. Задачи на активный перебор вариантов.	1			
13	Задачи, которые решаются с конца.	1			
14	Задачи про колесо и шестеренки.	1			
15	Разъезды и переправы.	1			
16	Задачи на движение. Составление аналогичных задач и заданий.	1			
17	Задачи на движение. Составление аналогичных задач и заданий.	1			
18	Решение логических задач. Задачи с некорректными данными.	1			
19	Задачи про этажи.	1			
20	Задачи про масштаб.	1			
21	Задачи на переливание.	1			
22	Задачи про площадь. Задачи с избыточными и нереальными данными.	1			
23	Комбинаторные задачи.	1			
24	Комбинаторные задачи.	1			
25	Комбинаторные задачи.	1			
26	Задачи про хоровод.	1			
27	Геометрические задачи.	1			
28	Задачи, которые решаются с помощью чертежа. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций.	1			

29	Истинностные задачи.	1			
30	Истинностные задачи.	1			
31	Как определить значение выражения, не выполняя вычислений. Задачи на равновесие, на перебор вариантов.	1			
32	Ищем пропущенное число.	1			
33	Зависимость компонентов сложения, вычитания, умножения, деления.	1			
34	Цифры «счастливого» билета. Викторина «Юный профессор математики»	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 527227426247742686294735902159890388589213147311

Владелец Карагодин Александр Петрович

Действителен с 16.09.2025 по 16.09.2026