



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДСКОГО
ОКРУГА КОРОЛЁВ**

МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**«ГИМНАЗИЯ № 11 С ИЗУЧЕНИЕМ ИНОСТРАННЫХ
ЯЗЫКОВ»**

СОГЛАСОВАНА

На заседании МО
Учителей начальных классов
Протокол
от 28 июня 2021г. № 6

ПРИНЯТА

Решением
Педагогического совета
Протокол
от 30 августа 2021г. № 1

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора
МБОУ «Гимназия № 11»
от 30 августа 2021г. № 57-32

**Образовательная программа платной дополнительной образовательной
деятельности**

«Занимательная математика»

1 – 4 класс

**Составитель:
Невзорова Галина Анатольевна,
учитель начальных классов**

Московская область

г.о. Королёв

2021 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа занятий по занимательной математике в начальной школе (1-4 классы) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, основной образовательной программой начального общего образования.

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет обучающимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является стремление развить у обучающихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий курса представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического курса содействуют развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы данного курса, основаны на любознательности детей, которую следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу обучающихся на занятии. Для эффективности работа организуется с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Место факультатива в учебном плане.

Программа рассчитана на 2 часа в неделю.

1 класс- 66 часов в год

2-4 класс – 68 часа в год

Цель программы: формирование логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

Задачи:

- Способствовать воспитанию интереса к предмету через занимательные упражнения;
- Расширять кругозор обучающихся в различных областях элементарной математики;
- Развивать коммуникативные умения младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения;
- Способствовать формированию познавательных универсальных учебных действий, обучить методике выполнения логических заданий;
- Формировать элементы логической и алгоритмической грамотности;
- Научить анализировать представленный объект невысокой степени сложности, мысленно расчленяя его на основные составные части, уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- Формировать навыки исследовательской деятельности.

Принципы программы:

• Актуальность

Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

• Научность

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

• Системность

Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

• Практическая направленность

Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать

участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

- **Обеспечение мотивации**

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение материала на занятиях и выступление на олимпиадах, конкурсах по математике.

- **Курс ориентационный**

Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания.

Отличительные особенности программы курса «Занимательная математика» в том, что в нее включено большое количество заданий на развитие логического мышления, памяти и задания исследовательского характера. В структуру программы входит теоретический блок материалов, который подкрепляется практической частью. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, логического мышления, памяти, математической речи, внимания; умению создавать математические проекты, анализировать, решать ребусы, головоломки, обобщать и делать выводы.

Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная и исследовательская деятельность

Форма организации обучения - математические игры:

«Веселый счёт» – игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения». Игры «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливым случаем» «Какой ряд дружнее?» Игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч». Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление». Игры «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Числа. Арифметические действия. Величины

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательность выполнения арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов

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.).

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Форма организации обучения - математические игры:

«Веселый счёт» – игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения».

Игры «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «Деньги ночь», «Счастливый случай», «Какой ряд дружнее?»

Игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч».

Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление».

Игры «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др.

Универсальные учебные действия

Сравнивать разные приемы действий, *выбирать* 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 (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

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 искомого чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

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 и неверных. 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.

Универсальные учебные действия

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 (промежуточный, итоговый) 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.

Геометрическая мозаика

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

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).

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр. (По выбору учащихся.)

Форма организации обучения – работа с конструкторами

Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков.

Танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат» (Никитин Б.П. Ступеньки творчества или Развивающие игры. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 1989). «Спичечный» Конструктор (Вместо спичек можно использовать счётные палочки).

ЛЕГО-конструкторы. Набор «Геометрические тела».

Конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркеты мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Универсальные учебные действия

Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».

Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow$

1 ↓ 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) 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 (доказывать) 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.

ПРИМЕРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

	Наименование темы	Кол-во часов
1-й блок «Занимательная математика»		
	Математика – царица наук.	1
	Как люди научились считать	1
	Интересные приемы устного счёта.	1
	Решение занимательных задач в стихах	2
	Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх» «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3х3 клетки).	2
	Учимся отгадывать ребусы.	2
	Числа-великаны. Коллективный счёт	1
	Проектная деятельность «Спутники планет»	2
	Решение ребусов и логических задач	1
	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными	1
	Загадки- смекалки	1
	Игра «Знай свой разряд».	1
	Практикум «Подумай и реши».	1
	Задачи с изменением вопроса	1
	Проектная деятельность «Газета любознательных»	2

	Решение нестандартных задач.	1
	Проектная деятельность «Солнце-обыкновенный желтый шарик»	1
	Математические горки.	1
	Наглядная алгебра.	1
	Решение логических задач.	1
	«У кого какая цифра»	1
	Знакомьтесь: Архимед!	1
	Задачи с многовариантными решениями.	2
	Знакомьтесь: Пифагор!	1
	Математический КВН	2
2-й блок «Занимательная геометрия»		
	Математика – это интересно	1
	Танграм: древняя китайская головоломка.	2
	Путешествие точки.	1
	«Спичечный» конструктор	1
	Танграм: древняя китайская головоломка.	1

	Волшебная линейка	1
	Праздник числа 10	2
	Конструирование многоугольников из деталей танграма	1
	Игра-соревнование «Веселый счёт»	1
	Игры с шахматными фигурами.	1
	«Спичечный» конструктор	1
	Игры с шахматными фигурами	1
	Весёлая геометрия	1
	Математические игры	1
	«Спичечный» конструктор	1
	Задачи-смекалки.	1
	Прятки с фигурами	1
	Математические игры	1
	Геометрические головоломки	1
	Математическая карусель.	1
	Уголки	1

	Игра в магазин. Монеты.	1
	Конструирование фигур из деталей танграма	2
	Игры с шахматными фигурами	1
	Математическое путешествие.	1
	Математические игры	1
	Игры с шахматными фигурами	1
	Секреты задач	1
	Числовые головоломки	1
	Математические игры	1
	Математическая карусель.	1
	Итого	6 6 ч а с о в

2 класс

	Наименование темы	Кол-во часов
1-й блок «Занимательная математика»		
1.	Проектная деятельность «Великие математики»	2
2.	Геометрические упражнения	1
3.	Упражнения в черчении на нелинованной бумаге	1
4.	Игра «Удивительный квадрат»	1
5.	Преобразование фигур на плоскости	1
6.	Задачи-смекалки	1
7.	Симметрия фигур	1
8.	Соединение и пересечение фигур	1
9.	Познавательная игра «Семь вёрст...»	1
10.	Проектная деятельность «Московский Кремль»	2
11.	Объём фигур	1
12.	Логическая игра «Молодцы и хитрецы»	1
13.	Конструирование предметов из геометрических фигур	1
14.	Открытие нуля.	1
15.	Учимся разрешать задачи на противоречия.	1
16.	Игра «Гонка за лидером: меры в пословицах»	1
17.	Проектная деятельность «Зрительный образ квадрата»	2
18.	Экскурсия в компьютерный класс	1
19.	Компьютерные математические игры	2
20.	Международная игра «Кенгуру»	2
	Конкурс знатоков (1 тур)	1

	Конкурс знатоков (2 тур)	1
	Конкурс знатоков (итоговый тур)	1
	Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	1
	Задачи с многовариантными решениями.	2
2-й блок «Занимательная геометрия»		
	Путешествие в страну Геометрию. Знакомство с Веселой Точкой.	1
	Цвета радуги. Их очередность.	1
	«Дороги в стране Геометрии». Линии. Прямая линия и ее свойства.	1
	Волшебные гвоздики (штырьки) на Геоконте.	2
	Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии.	1
	Кривая линия. Точки пересечения кривых линий.	1
	Решение топологических задач.	2
	«Дороги в стране Геометрии». Пересекающиеся линии.	2
	Решение топологических задач. Лабиринт.	2
	Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве.	2
	Вертикальные и горизонтальные прямые линии.	2
	Первоначальное знакомство с сетками.	2
	Отрезок. Имя отрезка.	2
	Сравнение отрезков. Единицы длины.	2
	Ломаная линия.	2
	Ломаная линия. Длина ломаной.	2
	Решение задач на развитие пространственных представлений.	2
	Луч. Солнечные и несолнечные лучи. Спектральный анализ света.	2
	Прямой угол. Вершина угла. Его стороны.	2
	Острый угол, с вершиной в центре Геоконта (точка Ц). Имя острого угла. Имя прямого угла.	2

	Тупой угол с вершиной в центре Геоконта. Имя тупого угла.	1
	Геометрический КВН. Повторение изученного во 2-м классе.	1
		68 часов

3 класс

	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Математика – это интересно. Решение нестандартных задач	1
2.	Танграм: древняя китайская головоломка.	1
3.	Проектная деятельность "Природное сообщество-аквариум"	2
4.	Игры с кубиками. Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе.	2
5.	Волшебная линейка. Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки	1
6.	Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.	1
7.	Конструирование многоугольников из деталей танграма	1
8.	Игра-соревнование «Веселый счёт»	1
9.	Проектная деятельность "Газета умников и умниц"	2
10.	Весёлая геометрия Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность	1
11.	Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 1000. Вычитание в пределах 1000»	1
12.	«Спичечный» конструктор Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в	2

	соответствии с условием	
13.	Задачи-смекалки. Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.	1
14.	Прятки с фигурами Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре»	2
15.	Математические игры. Построение «математических» пирамид», «Сложение в пределах 1000. Вычитание в пределах 1000»	2
16.	Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	2
17.	Уголки Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.	1
18.	Игра в магазин. Монеты. Сложение и вычитание в пределах 1000	1
19.	Конструирование фигур из деталей танграма. Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе.	2
20.	Секреты задач Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.	1
21.	Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	2
22.	Проектная деятельность «Великие математики» .	2
23.	Создание мини-альбома «Узоры геометрии»	1
24.	Путешествие в страну Геометрию продолжается	1
25.	«Веселые игрушки». Плоские фигуры и объемные тела.	1
26.	«Жители города многоугольников». Многоугольники.	1
27.	Периметры многоугольников.	1
28.	«Город кругов». Окружность. Круг. Циркуль-помощник.	1

29.	Окружность и круг.	1
30.	Круг. Окружность, диаметр, радиус окружности.	1
31.	Радиус, диаметр круга.	1
32.	Касательная.	1
33.	Решение задач. Узлы и зацепления.	1
34.	Типы криволинейных геометрических фигур на плоскости.	1
35.	Радиус и диаметр окружности.	1
36.	Использование геометрических фигур для иллюстрации долей величины. Сектор круга.	1
37.	Сектор. Сегмент.	1
38.	«Дороги на улице прямоугольников». Параллельные прямые.	1
39.	«Жители города четырёхугольников». Виды четырёхугольников.	1
40.	Построения на нелинованной бумаге. Построение прямого угла. Перпендикулярные прямые.	1
41.	Построение прямоугольника и квадрата на нелинованной бумаге.	1
42.	Диагонали многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника.	1
43.	Диагонали квадрата. Игра «Паутинка».	1
44.	Деление окружности на 4, 6 равных частей. Вычерчивание «розеток».	1
45.	Решение топологических задач.	1
46.	Многоугольники выпуклые и невыпуклые.	1
47.	Периметр многоугольника.	1
48.	Периметр треугольника. Построение равнобедренного и равностороннего треугольников.	1
49.	Площадь.	1
50.	Площадь. Единицы площади.	1
51.	Нахождение площади равностороннего треугольника.	1
52.	Плоскость.	1
53.	Угол. Угловой радиус.	1

54.	Сетки.	1
55.	«Волшебные превращения жителей страны Геометрии». Игра «Пифагор».	1
56.	Обобщение изученного материала.	1
57.	Урок-праздник «Хвала геометрии!»	2
	ИТОГО	68 часов

4 класс

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Любителям математики. Турнир смекалистых	1
2.	Волшебный круг. Правила сравнения. Сравнение дробей.	2
3.	Игры с числами. Решение задач на нахождение части числа, числа по его части.	2
4.	Модель машины времени. Решение задач с именованными числами.	2
5.	Закономерности в числах и фигурах. Многозначные числа.	2
6.	Проектная деятельность «Трудолюбивые пчелы»	2
7.	Магические квадраты. Нахождение площади фигур.	2
8.	Волшебный квадрат. Нахождение объёма фигур	2
9.	Игры на развитие наблюдательности. Прикидка суммы и разности при работе с многозначными числами.	2
10.	Решение задач на развитие смекалки и сообразительности.	2
11.	Поиск альтернативных способов действий. Арифметические действия с круглыми числами.	2
12.	Проектная деятельность «Газета эрудитов»	2
13.	Задачи – тесты. Блиц - турнир.	2
14.	Составление алгоритмов и применение их на практике при решении примеров. Действия противоположные по значению.	2

	Использование обратной операции при решении задач, уравнений, примеров.	
15.	Выделение признаков. Сходство и различие в письменном умножении на однозначное и двузначное число	2
16.	Математические головоломки.	2
17.	Блиц – турнир. Задачи – тесты	2
18.	Придумывание по аналогии. Решение задач и составление обратных задач к данным.	2
19.	Из истории чисел. Применение различных цифр и чисел в современной жизни.	2
20.	Развиваем воображение. Составление задач на нахождение среднего арифметического числа	2
21.	Проектная деятельность "Волшебный круг"	2
22.	Путешествие по числовому лучу. Координаты на числовом луче.	2
23.	Игра «морской бой». Координаты точек на плоскости.	2
24.	Графы на плоскости	2
25.	Подведение итогов обучения. Смотр знаний.	1
2-й блок «Занимательная геометрия»		
1.	Решение топологических задач. Подготовка учащихся к изучению объемных тел. Пентамино.	2
2.	Куб. Игра «Кубики для всех».	1
3.	Прямоугольный параллелепипед. Куб. Развертка параллелепипеда.	1
4.	Каркасная модель куба. Развертка куба.	1
5.	Куб. Площадь полной поверхности куба.	1
6.	Знакомство со свойствами игрального кубика.	1
7.	Равносторонний и равнобедренный треугольники.	1
8.	Измерение углов. Транспортир.	1
9.	Построение углов заданной градусной меры.	1

10.	Построение треугольника по трем заданным сторонам.	1
11.	Построение равнобедренного и равностороннего треугольников.	1
12.	Площадь. Вычисление площади фигур сложной конфигурации.	1
13.	Площадь. Измерение площади палеткой.	1
14.	Числовой луч.	1
15.	Числовой луч (закрепление).	1
16.	Сетки. Игра «Морской бой».	1
17.	Сетки. Координатная плоскость.	1
18.	Геометрический КВН.	2
Итого		68 часов

Предполагаемые результаты:

Личностными результатами изучения данного 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;
- овладение способами исследовательской деятельности;
 - развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
 - формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.

Метапредметные результаты:

- умение анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные;
- умение выбирать наиболее эффективный способ решения задачи.
- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
-

умен

ие осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;

- умение использовать знаково-символические средства;
- умение формулировать собственное мнение и позицию.

Предметные результаты:

- умения складывать и вычитать в пределах 100, таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
- правильно выполнять арифметические действия;
- умение рассуждать логически грамотно;
- знание чисел от 1 до 1000, чисел-великанов (миллион и др.), их последовательность;
- умение анализировать текст задачи: ориентироваться, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- умение выбирать необходимую информацию, содержащую в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы для учителей:

1. Агаркова, Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы [Текст] / Н. В. Агаркова. – Волгоград: Учитель, 2007.
2. Агафонова, И. Учимся думать [Текст] : занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет / И. Агафонова. – СПб.: Питер, 1996.
3. Асарина, Е. Ю. Секреты квадрата и кубика [Текст] / Е. Ю. Асарина, М. Е. Фрид. – М. : Контекст, 1995.
4. Белякова, О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы [Текст] / О. И. Белякова. – Волгоград: Учитель, 2008.
5. Захарова, О. А. Математика [Текст] : тетрадь для самостоятельных работ № 3 : 2 класс / О. А. Захарова, Е. П. Юдина. – М. : Академкнига\Учебник, 2011.
6. Захарова, О. А. Математика [Текст] : тетрадь для самостоятельных работ № 3 : 3 класс / О. А. Захарова, Е. П. Юдина. – М. : Академкнига\Учебник, 2011.
7. Захарова, О. А. Математика [Текст] : тетрадь для самостоятельных работ № 3 : 4 класс / О. А. Захарова, Е. П. Юдина. – М. : Академкнига\Учебник, 2011.
8. Лавриненко, Т. А. Задания развивающего характера по математике [Текст] / Т. А. Лавриненко. - Саратов: Лицей, 2002.
9. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе [Текст]. - М. : Панорама, 2006.
10. Сахаров, И. П. Забавная арифметика [Текст] / И. П. Сахаров, Н. Н. Аменицын. – СПб. : Лань, 1995.

- 11.Симановский, А. Э. Развитие творческого мышления детей [Текст] / А. Э. Симановский. - М. : Академкнига/Учебник, 2002.
- 12.Сухин, И. Г. Занимательные материалы [Текст] / И. Г. Сухин. – М. : Вако, 2004.
- 13.Узорова, О. В. Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы [Текст] / О. В. Узорова, Е. А. Нефёдова. – М. : Просвещение, 2004.
- 14.Шкляров, Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи [Текст] / Т.В. Шкляров. - М. : Грамотей, 2004.