



МАТЕМАТИКА

Углублённый уровень для 1–4 классов

Математика 1–2 классы	2
Математика 3–4 классы	3



МАТЕМАТИКА

1–2 классы

Модуль 1

ЧИСЛО И ЕГО СТРУКТУРА. СЧЁТ

- Свойства предметов
- Цифры и числа. Ноль
- Системы счисления
- Числовой ряд и его устройство
- Состав числа: все разложения
- Состав числа. Сравнение чисел
- Состав числа как инструмент счёта
- Чётные и нечётные числа
- Закономерности
- Быстрый счёт
- Умный счёт
- Умный счёт. Практикум
- Числовые цепочки (2 занятия)

Модуль 2

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

- Сложение
- Вычитание
- Связь сложения и вычитания
- Вычислительный практикум. Сложение и вычитание
- Решение простых уравнений на сложение и вычитание
- Арифметические задачи (2 занятия)

Модуль 3

ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ И МОДЕЛИРОВАНИЕ

- Логико-сюжетные задачи
- Составные задачи
- Задачи на смекалку
- Таблицы
- Задачи-ловушки

Модуль 4

ГЕОМЕТРИЯ И ПРОСТРАНСТВЕННОЕ МЫШЛЕНИЕ

- Геометрические фигуры. Признаки и свойства
- Ломаная линия, многоугольник
- Плоские и пространственные фигуры
- Симметрия
- Равные фигуры
- Конструирование и разрезание
- Раскраски и разбиения
- Периметр
- Площадь
- Пространственные отношения
- Пространственные задачи
- Маршруты и направления
- Задачи с палочками
- Геометрические головоломки

Модуль 5

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ОБОБЩЕНИЯ

- Закономерности в числах
- Закономерности в фигурах
- Переменная как идея
- Уравнения
- Переменная. Практикум
- Найди правило

Модуль 6

ЛОГИКА

- Группы предметов (2 занятия)
- Неравенства и оценки
- Истинные и ложные утверждения
- Всегда, иногда, никогда
- Исключение невозможного
- Представление об алгоритме
- Игры и стратегии
- Ребусы

Модуль 7

КОМБИНАТОРИКА

- Системный перебор
- Перестановки
- Перестановки с ограничениями
- Дерево вариантов
- Комбинаторные задачи



МАТЕМАТИКА

3–4 классы

Модуль 1

АРИФМЕТИКА

- Приёмы упрощения устного счёта
- Магический квадрат
- Умножение. Переместительное свойство
- Деление
- Делимость. Деление с остатком
- Связь умножения и деления
- Вычислительный практикум. Умножение и деление
- Вычислительный практикум
- Величины и их измерение
- Нестандартные единицы измерения
- Величины и их измерение. Практикум
- Единицы времени
- Решение задач на время
- Решение задач на движение
- Циклы
- Эффект «плюс-минус один»
- Решение арифметических задач (2 занятия)

Модуль 2

ЧИСЛА И ИХ СВОЙСТВА

- Чётность
- Последняя цифра
- Числовой луч

Модуль 3

ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ И МОДЕЛИРОВАНИЕ

- Круглые задачи
- Малые случаи
- Представление условия задачи в виде нестандартного чертежа
- Использование формул при решении нестандартных текстовых задач
- Разделение задачи на эквивалентные подзадачи

Модуль 4

ГЕОМЕТРИЯ И ПРОСТРАНСТВЕННОЕ МЫШЛЕНИЕ

- Взаимное расположение точек и отрезков на плоскости
- Прямые и ломаные
- Кратчайший путь
- Отрезок, ломаная, фигура
- Пространственные фигуры
- Площадь и объём
- Пространственные фигуры. Практикум
- Раскраски
- «Правильная» раскраска
- Чередование
- Чередования и разбиения
- Разрезания и объединения (2 занятия)
- Разрезания и объединения. Практикум
- Разрезание пространственных фигур
- Практикум. Разрезания и объединения
- Симметрия и повороты
- «Клетчатые задачи» (2 занятия)
- Графы
- Геометрические интерпретации логических и арифметических задач

Модуль 5

ЛОГИКА

- Истинные и ложные высказывания
- Отрицания элементарных высказываний
- Числовые лесенки
- Алгоритмы и конструкции
- Числовые ребусы
- Буквенные ребусы
- Игры и стратегии
- Понятие выигрышной стратегии
- Переправы
- Переливания

Модуль 6

КОМБИНАТОРИКА И ТЕОРИЯ МНОЖЕСТВ

- Что такое множество
- Работа с множествами
- Практикум. Множества