

Пояснительная записка к программе «Математика»

Авторы: С.А.Козлова, А.Г.Рубин, Т.Е.Демидова, А.П.Тонких.

Примерная программа по математике разработана на основе Концепции духовно – нравственного развития и воспитания личности гражданина России и Фундаментального ядра содержания общего образования с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младшего школьника умения учиться.

I. Общая характеристика учебного предмета

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, первоначальные навыки владения математическим языком помогут ему при обучении в основной школе, пригодятся в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**

- **математическое развитие** младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково – символического мышления), пространственного воображения, математической речи, умение строить рассуждение, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации;
- **освоение** начальных математических знаний - понимание значение величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- **развитие** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Цель курса математики - первоначальное овладение математическим языком является опорой для изучения смежных дисциплин и фундаментом обучения в старших классах.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие задачи:

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;

- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общепредметных умений на основе решения предметных и интегрированных жизненных задач;
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
- выявить и развить математические и творческие способности на основе нестандартных занимательных заданий.

Учебно – методический курс обеспечивает интеграцию в математике информационных технологий.

II. Ценностные ориентиры курса «Математика»

В основе учебно – воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- Понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и обществе(хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- Математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы и т.д.);
- Владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположений)

III. Место учебного предмета в учебном плане

В Федеральном базисном образовательном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов.

IV. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Ценностные истины – это ценность научного познания, как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков.

Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма- одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

V. Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения учебного предмета

В результате освоения предметного содержания предполагается формирование у учащихся универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных, коммуникативных).

Познавательные: в курсе математики изучаемые определения и правила становятся основой формирования умений выделять признаки и свойства предметов. В процессе вычислений, измерений, поиска решения задач у учеников формируются основные мыслительные операции (анализа, синтеза, классификации, сравнения, аналогии и т.д.)

Регулятивные: в процессе работы ученик учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать работу и оценивать конечный результат.

Коммуникативные: учащиеся учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать в ходе выполнения

заданий вопросы и ответы, обосновывать этапы решения учебной задачи. Учатся работать в парах и малых группах.

Основной способ получения знаний – деятельностный подход.

Универсальные учебные действия позволят достигнуть предметных, метапредметных и личностных результатов.

Предметными результатами обучающихся являются: освоенные знания о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах; умения выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приёмы решения задач; умения использовать знаково – символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.

Метапредметными результатами обучающихся являются: способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать, корректировать ход решения учебной задачи.

Личностными результатами обучающихся являются: готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта); способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть успешно решены; познавательный интерес к математической науке.

VI. Содержание курса «Математика»

1 класс: 4 часа в неделю, всего 132 часа

Общие понятия.

Признаки предметов.

Свойства предметов: цвет, форма, размер, назначение. Материал, общее название.

Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами.

Отношения.

Сравнение групп предметов. Графы и их применение. «Равно», «неравно», «столько же».

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 10.

Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины. Реальные и идеальные понятия «однозначное число». Арабские и римские цифры.

Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства и неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему, вычитанием 1 из числа следующего за ним при счёте.

Ноль. Число 10 и его состав.

Числа от 1 до 20.

Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.

Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц. Их место в записи чисел.

Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сложение и вычитание чисел в пределах 10 и 20.

Взаимосвязь операций сложения и вычитания. Приёмы сложения и вычитания. Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. Состав чисел от 11 до 19.

Величины и их измерение.

Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин.

Единицы измерения величин: см, дм, кг, л

Сравнение, сложение, вычитание именованных величин.

Текстовые задачи.

Задача и её структура. Простые и составные текстовые задачи:

- раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;
- задачи, при решении которых используются понятия «увеличить/уменьшить на...»;
- задачи на разностное сравнение.

Элементы геометрии.

Ориентация в пространстве и на плоскости. Точка. Линии. Луч. Отрезок. Ломаная. Углы: прямые и непрямые. Многоугольники. Круг. Овал. Модели простейших геометрических фигур.

Различные виды классификаций геометрических фигур.

Вычисление длины ломаной как суммы длин её звеньев.

Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр».

Элементы алгебры.

Равенства. Неравенства. Знаки $=$, $<$, $>$. Числовые выражения, их запись, чтение, значение. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 и более действий. Сравнение значений выражений вида $a + 5$ и $a - 5$.

Равенство и неравенство. Уравнения вида: $a + x = b$, $a - x = b$.

Элементы стохастики.

Таблицы. Строки и столбцы. Начальные представления о графах. Понятие о взаимно однозначном соответствии. Задачи на распространение и выбор (перестановку) предметов.

Занимательные и нестандартные задачи.

Числовые головоломки, арифметические ребусы. Логические задачи на поиск закономерности и классификацию. Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Итоговое повторение.

2 класс:

По примерной программе 4 часа в неделю, всего 136 часов

По учебному плану 170 часов

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 100.

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначных чисел в виде разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и единиц, их место в записи чисел.

Сложение и вычитание чисел.

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания. Прямая и обратная операции.

Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел.

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операции умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

Частные случаи умножения и деления с 0 и 1. Невозможность деления на 0. Понятия «увеличить/уменьшить в ...», «больше/меньше в...». Умножение и деление чисел на 10. Линейные и разветвляющиеся алгоритмы. Задание алгоритмов с помощью слов и блок – схем.

Величины и их измерение.

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины. Перевод именованных чисел в заданные единицы.

Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел.

Умножение и деление именованных чисел на отвлечённое число.

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Представление о площади фигуры и её измерении. Площадь квадрата и прямоугольника. Единицы площади: кв. см, кв. дм .

Цена, количество, стоимость товара.

Время. Единицы времени – час.

Текстовые задачи.

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

- а) смысл действий сложения, вычитания, умножения, деления;
- б) понятия «увеличить/уменьшить в...», «увеличить/уменьшить на...»;
- в) разностное и кратное сравнение;
- г) прямая и обратная пропорциональность.

Моделирование задач. Задачи с альтернативным условием.

Элементы геометрии.

Плоскость. Плоские и объёмные фигуры. Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

Окружность. Круг. Вычерчивание окружностей с помощью циркуля и вырезание кругов. Радиус окружности.

Элементы алгебры.

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида $a+5, a-5, 4-a, a:2, 6:a, a \times 4$ при заданных числовых значениях переменной. Сравнение значений выражений вида $a:2$ и $a:3$.

Использование скобок для обозначения последовательность действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение простых уравнений.

Элементы стохастики.

Решение комбинаторных задач с помощью таблиц и графов. Чтение информации, заданной с помощью линейных диаграмм.

Первоначальные представления о сборе и накоплении данных. Запись данных в таблицу.

Понятие о случайном эксперименте. Понятия «чаще», «реже», «возможно», «невозможно», «случайно».

Занимательные и нестандартные задачи.

Высказывания. Истинные и ложные высказывания. Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Итоговое повторение.

3 класс:

по примерной программе *4 часа в неделю, всего 136 часов*

по учебному плану 170

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 1000.

Сотня. Счёт сотнями. Тысяча. Трёхзначные числа. Разряд сотен, десятков, единиц. Разрядные слагаемые. Чтение и запись трёхзначных чисел. Последовательность чисел. Сравнение чисел.

Дробные числа.

Доли. Сравнение долей, нахождение доли числа и числа по доле.

Сложение и вычитание чисел.

Операции сложения и вычитания над числами в пределах 1000. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

Умножение и деление чисел в пределах 100.

Операции умножения и деления над числами в пределах 100. Распределительное свойство умножения и деления относительно суммы. Сочетательное свойство умножения. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычисления. Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Изменение результатов умножения и деления в зависимости от изменения компонентов действий. Операции умножения и деления над числами в пределах 1000. Умножение и деление на 100. Письменные приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик». Письменные приёмы деления трёхзначных чисел на однозначное. Запись деления «уголком».

Величины и их измерение.

Объём. Единицы измерения объёма: 1 см³, 1 дм³, 1 м³. Соотношения между единицами измерения объёма. Формулы объёма куба, прямоугольного параллелепипеда.

Время. Единицы измерения времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Соотношения между единицами измерения времени. Календарь.

Длина. Единицы длины: 1 мм, 1 км. Соотношения между единицами измерения длины.

Масса. Единицы массы: центнер. Соотношения между единицами измерения массы.

Скорость. Расстояние. Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние.

Текстовые задачи.

Решение простых и составных задач. Пропедевтика функциональной зависимости при решении задач с пропорциональными величинами. Решение простых задач на движение. Моделирование задач. Задачи с альтернативным условием.

Элементы геометрии.

Куб, прямоугольный параллелепипед. Их элементы. Отпечатки объёмных фигур на плоскости.

Виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный, равносторонний, равнобедренный, разносторонний.

Изменение положения плоских фигур на плоскости.

Элементы алгебры.

Выражения с двумя переменными. Нахождение значений выражений вида:

$a+x > b$, $a-x < b$. Решение уравнений вида: $x+a = b+c$, $x : a = b+c$ и т.п.

Прямая и обратная пропорциональность.

Использование уравнений при решении текстовых задач.

Элементы стохастики.

Решение комбинаторных задач с помощью таблиц и графов. Упорядоченный перебор вариантов. Дерево выбора. Случайные эксперименты и их запись. Первоначальные представления о сборе и переработке статистической информации. Построение простейших линейных диаграмм по содержащейся в таблице информации. Круговые диаграммы.

Занимательные и нестандартные задачи.

Уникурсальные кривые. Логические задачи, их решение с помощью таблиц и графов.

Множество, элементы множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, высказывания с кванторами общности и существования.

Затруднительные положения: задачи на переправы, переливания, взвешивания. Задачи на принцип Дирихле.

Итоговое повторение.

4 класс: 4 часа в неделю, всего 136 часов

Числа и операции над ними.

Дробные числа.

Дроби. Сравнение дробей. Нахождение части числа и числа по его части.

Какую часть одно число составляет от другого.

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Числа от 1 до 1 000 000.

Чтение и запись чисел. Класс единиц и класс тысяч. Разряды в классе единиц и в классе тысяч. Представление числа в виде разрядных слагаемых. Сравнение чисел.

Числа от 1 до 1 000 000 000.

Устная и письменная нумерация чисел. Числовой луч. Движение по числовому лучу. Расположение на числовом луче точек с заданными координатами, определение координат заданных точек.

Точные и приближительные значения величин. Округление чисел, использование округления в практической деятельности.

Сложение и вычитание чисел.

Операции сложения и вычитания над числами в пределах 1000 000.

Приёмы рациональных вычислений.

Умножение и деление чисел.

Умножение и деление на 10,100, 1000. Умножение и деление чисел, оканчивающихся нулями. Устное умножение и деление чисел на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменное умножение и деление на однозначное, двухзначное, трёхзначное число.

Величины и их измерение.

Оценка площади. Приближённое вычисление площади: мм²,км²,га, ар. Площадь прямоугольного треугольника.

Работа, производительность труда, время работы.
Функциональные зависимости между группами величин. Формулы.
Выражающие эти зависимости.

Текстовые задачи.

Одновременное движение по числовому лучу. Встречное и противоположное движение. Движение вдогонку и с отставанием. Задачи с альтернативным условием.

Элементы геометрии.

Изменение положения объёмных фигур в пространстве.

Объёмные фигуры, составленные из кубов и параллелепипедов.

Прямоугольная система координат на плоскости. Соответствие между точками на плоскости и упорядоченными парами чисел.

Элементы алгебры.

Вычисление значений числовых выражений, содержащих до шести действий (со скобками и без них), на основе правила о порядке действий и знания свойств арифметических действий. Использование уравнений при решении текстовых задач.

Элементы стохастики.

Сбор и обработка статистической информации о различных явлениях окружающей действительности. Опросы общественного мнения как сбор и обработка статистической информации.

Понятие о вероятности и случайности события. Справедливые и несправедливые игры. Понятие среднего арифметического нескольких чисел и решение задач на его нахождение.

Круговые диаграммы. Чтение информации, содержащейся в круговой диаграмме.

Занимательные и нестандартные задачи.

Принцип Дирихле. Математические игры.

Итоговое повторение.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей начальных классов
от _____

Руководитель МО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

Тематическое планирование курса «Математика»

По примерной программе 4 часа в неделю, всего 540 часов; по учебному плану 608 часов.

№	Тематическое планирование	Всего по ПП 540	Всего по РП 608	1 кл 132ч	2 кл 170ч	3 кл 170ч	4 кл 136ч	Основные виды УУД
1	Арифметические действия и числовые выражения	190	249	38	90	66	55	<p>Сравнивать числа по классам и разрядам. Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочивания. Группировать числа по правилу. Описывать явления и события с использованием чисел. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметические действия. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметических действий. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Прогнозировать результат вычислений. Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения действий. Использовать различные приёмы проверки правильности при нахождении значения числового выражения.</p> <p>Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий. Составлять уравнение как математическую модель задачи. Строить точки по заданным координатам, определять координаты точек. Описывать явления или события с использованием буквенных выражений, уравнений, неравенств.</p>
2	Числа и величины	70	84	22	16	126	20	<p>Исследовать ситуации, требующие сравнения величин. Переходить от одних единиц измерения к другим. Группировать величины по правилу. Описывать явления или события с использованием величин. Решать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Находить геометрические величины разными способами.</p>

3	Текстовые задачи	110	121	29	29	40	23	<p>Моделировать изученные зависимости.</p> <p>Находить и выбирать способ решения текстовой задачи. Выбирать удобный способ решения задачи. Планировать решение задачи.</p> <p>Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи.</p> <p>Использовать вспомогательные модели для решения задач.</p> <p>Обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия. но выбирать способ решения задачи.</p> <p>Находить и выбирать алгоритм решения занимательной или нестандартной задачи.</p> <p>Действовать по самостоятельно составленному алгоритму решения.</p> <p>Самостоятельно составлять и использовать вспомогательные модели для решения занимательных или нестандартных задач.</p> <p>Находить закономерность и восстанавливать пропущенные элементы цепочки.</p>
4	Геометрические фигуры. Пространственные отношения.	50	44	23	9	7	5	<p>Моделировать ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Изготавливать (конструировать) модели геометрических фигур.</p> <p>Описывать реальные предметы с моделями рассматриваемых геометрических фигур.</p>
5	Геометрические величины	40	30	6	10	6	8	<p>Описывать явления или события с использованием величин.</p> <p>Решать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Находить геометрические величины разными способами.</p>
6	Работа с информацией	40	38	6	6	13	13	<p>Выполнять сбор и обобщение информации в несложных случаях, организовывать информация в виде таблиц и диаграмм (линейных, столбчатых, круговых).</p> <p>Преобразовывать информацию из одного вида в другой.</p> <p>Выполнять перебор всех видов информации для пересчёта объектов и комбинаций, удовлетворяющих заданным условиям.</p> <p>Приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий; вычислять вероятности событий в простейших случаях.</p>
7	Контрольные		35	1	10	12	12	

	работы							
8	Резерв	40	7	7				

Тематическое планирование курса «Математика»

4 часа в неделю, всего 540 часов

№	Тематическое планирование	Всего по ПП 540	Всего по РП 540	1 кл.	2 кл.	3 кл.	4 кл.	Номера уроков 1 класс	Номера уроков 2 класс	Номера уроков 3класс	Номера уроков 4 класс
				132ч	136ч	136ч	136ч				
1	Числа и величины	70	70	20 2 с.р.и р/ош	6 2	16 2	5+15 2	№11,13,14,15,17,24,29,34,38,45,47,49,51,54,78,79,80,81,84,87	№28,29,30,32,94,95	№1,41,42,43,44,46,49,50,51,52,53,54,98,99,100,101	Повторение 5 часов №1,8,12,13,14,24,25,26,27,29,30,31,32, 35,36
2	Арифметические действия и числовые выражения. Элементы алгебры.	190	213+ 24= 237	34 2 2	73 2 2 2	52 2 2 2	54 2 2 2	№19,20,,21,22,30,31,32,33, 37,40,41,42,43,44,46,48,50,52,53,55,56,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100	№1,2,3,4,5,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,33,34,35,36,37,38,39,40,41,43,44,45,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,73,74,75,76,77,79,80,82,83,92,93,100,106,107,108,109,110,111,112,113,114	№2,3,4,5,6,7,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,27,28,29,30,31,32,33,35,36,37,47,55,56,57,58,59,69,70,72,74,75,76,77,80,88,89,90,91,92,93,94,95,96?,115,116,	№2,3,4,5,6,7,16,17,19, 28,45,46,47,48,49,53,54,55,56,57,60,61,62,63,64,65,66,67,68,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,83,84,85,88,89,97,98,99,100,101,102, 104,106,107
3	Текстовые задачи	110	110	27 2	18 2	26 2 6	20 +5Т 2	№57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,82,83, 86,101,103,105,106,107,108,109,110	№46,84,85,86,87,88, 89,90,91,98, 99,101,102,103,104,105,115,116	№24,25,26,34,38,39,40,68,71,73,79,81,83,84,85,86,87,103,104,105,106,107,108,109,110,111 Путешествия 1-6	№9,10,11,15,18,20,21,42,44,50,51,52,69,82,86,90,91,92,93,94 Турниры 1-5
4	Пространственные отношения.	50	40	23	7	5	5	Признаки предметов		№60	№111,112,113,114,115

	Геометрические фигуры							№1,2,3,4,5,6 Отношения №7,8,9 №10,12,16,18,23,25,26,27,28,35,36,39 102,104	№23,24,25,26,27,96,97	№10, 112,113,114	
5	Геометрические величины	40	27	6	8	4	7 2	№73,74,75,76,77,85	№31,42,58,59,60,6178,81	№11,12,48,102	№34, 37,38,39,40,41,43
6	Работа с информацией, проектные работы, занимательные задачи	40	38	4 2	4 2	13	8+ П.5		№6,7,8,72	№,8,9 45, 61,62, 63,64,65,66,67,78 82,97	Проект 1-5 №87,103,105,108, 109,110, №116,117
7	Часть часов резерва реализована на контрольные работы	40	18								№22,23,33.№58,59, 81 95,96,116,117
	Всего контрольных работ			5+ 5 р/ош	12	12	12				

