

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодёжной политики Свердловской
области

Управление образования Администрации Ачитского городского округа
МКОУ АГО "Уфимская СОШ"

РАССМОТРЕНО

на педагогическом Совете

Протокол №1 от «30»08. 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Русинова Г.В

Приказ №267 от «30» 08.2023 г.

Рабочая программа
по курсу внеурочной деятельности
«Развитие математических способностей»
Для 1-4 классов

п. Уфимский, 2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана на основе Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, с использованием пособия «Развитие математических способностей» Глаголева Ю.И. - М.: Просвещение, 2019

На основании нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в редакции от 03.08.2018 года.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования
- 3.ООП НОО МКОУ АГО «Уфимская СОШ».
- 4.Устав МКОУ АГО «Уфимская СОШ».

Планируемые результаты

Личностные

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи, к общим способам решения задач;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- внутренняя мотивация к обучению, основанная на переживании положительных эмоций при решении нестандартной задачи, проявлении воли и целеустремлённости к достижению результата;
- *развитие умения формулировать и объяснять собственную позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе полученных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина;*
- *умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.*

Регулятивные

- принимать и сохранять учебную задачу, в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

Коммуникативные

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Предметные

- иметь представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел;
- устанавливать закономерность и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- группировать и классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.);
- находить разные способы решения задачи;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, иллюстрирующий истинное утверждение, и контрпример, опровергающий ложное утверждение;
- вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников;
- структурировать информацию, работать с таблицами, схемами и диаграммами, извлекать из них необходимые данные, заполнять готовые формы, представлять, анализировать и интерпретировать данные, делать выводы из структурированной информации;
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм.

Содержание курса внеурочной деятельности

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы др. движения, работы, купли-продажи и Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и др. стоимость и Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на пр.). плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Формы обучения:

1. Очная.

2. Дистанционная (с применением образовательной платформы Учи.ру)

- Методологическая основа реализации программы - системно-деятельностный подход, который предполагает следующую технологию проектирования и проведения учебного занятия: будучи формой учебной деятельности, занятие должно отражать её основные этапы - постановку задачи, поиск решения, вывод (моделирование), конкретизацию и применение новых знаний (способов действий), контроль и оценку результата.

- Эффективности организации курса способствует использование различных форм проведения занятий: эвристическая беседа; практикум; интеллектуальная игра; дискуссия; творческая работа, технологии КСО, занятие-мастерская, исследовательская деятельность,

конструирование, изготовление учебных моделей.

- Продуктивности проведения занятия внеурочной деятельности способствует осуществление целесообразного выбора организационно-деятельностных форм работы обучающихся на учебном занятии - индивидуальной или групповой (парной) работы, общеклассной дискуссии.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 – 2 КЛАССЫ

Планирование представлено в двух вариантах:

Вариант 1: два года обучения Вариант 2: один год обучения

- 1 класс - 33 часа, 1 час в неделю; - 2 класс - 34 часа, 1 час в неделю.

- 2 класс - 34 часа, 1 час в неделю.

Раздел	Тема	Два года обучения (вариант 1)		Один год обучения (второй вариант)	Характеристика деятельности учащихся
		Первый год обучения	Второй год обучения		
Логические и комбинаторные задачи	Цвет, форма, размер	1 ч		1 ч	Анализировать предметы и группы предметов. Группировать предметы по различным признакам
	Ориентирование на плоскости и в пространстве	2 ч			Определять местоположение предметов на листе бумаги и в пространстве. Устанавливать логические связи между объектами
	Комбинаторные задачи: перестановка	3 ч		2 ч	Устанавливать последовательность расположения предметов. Понимать преимущества систематического перебора перед хаотическим перебором. Решать задачи с помощью рисунка и схематического рисунка
Арифметические действия и задачи	Нумерация чисел первого десятка: запись чисел арабскими и римскими цифрами	1 ч		1 ч	Анализировать математические символы. Понимать правила записи чисел. Устанавливать соответствие между разными способами записи чисел
	Задачи с несколькими ответами: перебор вариантов	1 ч		1 ч	Анализировать текст задачи. Понимать неоднозначность условия задачи. Решать задачи, используя систематический перебор вариантов

Таблица: строка, столбец таблицы	1 ч		1 ч	Анализировать таблицу. Дополнять таблицу в соответствии с заданным условием
Решение задачи с помощью рисунка и таблицы	1 ч			Сравнивать способы решения. Выбирать способ решения, оптимальный для конкретной задачи
Моделирование условия задачи с помощью схемы	1 ч			Устанавливать логические связи между объектами. Решать логические задачи с помощью схемы
Числовые выражения	1 ч		1 ч	Анализировать числовые выражения, выявлять закономерности в их составлении. Прогнозировать изменение значения числового выражения при увеличении или уменьшении одного или нескольких компонентов
Закономерность	2 ч			Анализировать ряд чисел. Определять правило в составлении числового ряда, следовать правилу
Решение задач	3 ч		2 ч	Анализировать условие задачи, моделировать его с помощью рисунка и схемы. Дополнять условие задачи в соответствии с вопросом. Прогнозировать изменение значения числового выражения при увеличении или уменьшении одного или нескольких компонентов
Задачи на взвешивание	1 ч			Анализировать текст задачи. Выявлять противоречие в условии задачи. Строить цепочки рассуждений, планировать действия при решении задачи
Нумерация чисел второго десятка: запись чисел арабскими и римскими цифрами	2 ч		1 ч	Анализировать математические символы. Понимать правила записи чисел. Устанавливать соответствие между разными способами записи чисел. Прогнозировать изменение числа при увеличении и уменьшении на несколько

					единиц
	Решение задач разными способами	2 ч		3 ч	Анализировать условие задачи. Дополнять условие задачи недостающими данными. Предлагать разные способы решения задачи на основании разной логики. Определять закономерности при составлении числовых выражений, составлять выражения, следуя правилу
	Задачи на переливания	2 ч			Анализировать текст задачи. Моделировать условие задачи. Планировать действия для решения задачи
	Решение задач	2 ч			Моделировать условие задачи. Предлагать и обосновывать разные способы решения задачи. Прогнозировать изменение значения числового выражения при изменении одного или нескольких компонентов. Планировать свои действия при решении математических головоломок
Работа с информацией	Чтение и анализ таблицы	1 ч		2 ч	Анализировать таблицу. Соотносить данные таблицы и текст
	Решение задач с помощью таблицы	1 ч			Анализировать условие задачи, представленное в таблице. Анализировать таблицу, выявлять закономерности её составления
	Истинные и ложные высказывания	1 ч			Анализировать информацию. Определять истинные и ложные высказывания. Строить логические суждения
Геометрические фигуры и величины	Линии и точки. Взаимное расположение на плоскости	2 ч		1 ч	Группировать объекты по существенному признаку. Выполнять построения с помощью линейки
	Луч. Отрезок.	1 ч			Анализировать геометрические фигуры, определять существенные признаки. Выполнять построения на плоскости
	Длина отрезка	1 ч		1 ч	Измерять длину отрезка и чертить отрезки заданной длины, используя разные мерки

Логические и комбинаторные задачи	Комбинаторные задачи: перестановка и размещение		2 ч	1 ч	Решать комбинаторные задачи способом систематического перебора. Анализировать условие задачи. Прогнозировать изменение ответа задачи с введением новых данных
	Логические задачи		1 ч		Выполнять логические операции анализ и синтез. Понимать инструкцию игры, принимать правила и следовать им в процессе игры
	Задачи на распиливание и разрезание		2 ч	1ч	Моделировать условие задачи и решать задачу с помощью схематического рисунка и практическим способом. Выявлять закономерности и делать выводы
	Логические игры		1 ч		Понимать инструкцию игры, принимать правила и следовать им в процессе игры. Анализировать свои действия в процессе игры, определять причины успеха и неудач. Анализировать таблицы, выявлять закономерности
Арифметические действия и задачи	Решение задач		2 ч	1 ч	Определять закономерности в составлении ряда чисел. Анализировать ряд чисел, обобщать на основе выделения существенного признака. Объяснять разные способы решения задач. Предлагать разные способы вычисления суммы на основании свойств сложения
	Сотня: запись чисел римскими и египетскими цифрами		2 ч	1 ч	Использовать разные знаки для записи чисел. Понимать условность и универсальность математических знаков (цифр). Выполнять логические операции анализ, синтез, сравнение и обобщение
	Длина, меры длины		1 ч	1 ч	Измерять длину разными мерками Сравнивать длины. Моделировать условие задачи с помощью схемы
	Задачи-расчёты: покупки		2 ч	1 ч	Выполнять прикидку при планировании покупки. Моделировать условие задачи с помощью схемы для составления

				плана решения
Время. Решение задач		3 ч	1 ч	Называть текущее время разными способами. Использовать для определения времени механические и электронные часы. Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Строить логическое рассуждение
Числовые выражения		3 ч	2 ч	Анализировать числовые выражения, выполнять группировку по разным признакам. Выполнять сравнение, выявлять закономерности в составлении числовых выражений. Выполнять прикидку. Определять порядок действий в выражении, прогнозировать изменение результата числового выражения при использовании скобок. Анализировать и заполнять таблицу
Решение задач		1 ч	1 ч	Анализировать и моделировать условие задачи. Сравнивать тексты. Предлагать разные способы решения задач, обосновывать свой способ решения. Строить логическое рассуждение, устанавливая причинно - следственные связи
Вариативность вычислений		1 ч		Выполнять сложение и вычитание, используя разные вычислительные приёмы. Предлагать разные способы вычислений, объяснять и обосновывать свою точку зрения
Умножение и деление		2 ч	1 ч	Понимать смысл действия умножение, использовать рациональные приёмы умножения. Решать задачи на деление. Строить логические утверждения
Решение задач на взвешивание и переливание		1 ч	1 ч	Моделировать условие задачи. Строить логические рассуждения. Предлагать и обосновывать план решения задачи
Решение задач		2 ч	1 ч	Анализировать условие задачи:

					определять истинные и ложные высказывания. Определять закономерности
Работа с информацией	Чтение и анализ таблицы		1 ч	1 ч	Анализировать таблицу. Соотносить данные таблицы и текст. Определять истинные и ложные высказывания
	Решение задач с помощью таблицы		2 ч		Записывать решение задачи в таблице, делать выводы. Анализировать таблицу, выявлять закономерности её составления. Составлять простые таблицы. Составлять алгоритмы
Геометрические фигуры и величины	Ломаная. Длина ломаной		1 ч	1 ч	Группировать геометрические фигуры на основании разных признаков. Выполнять построения. Предлагать и обсуждать разные способы решения задач
	Многоугольник и		2 ч	1 ч	Планировать и проводить практическое исследование, делать выводы. Записывать результаты исследования в таблице. Анализировать чертёж
	Прямоугольник. Периметр прямоугольника		2 ч	1 ч	Решать задачу с помощью рисунка. Прогнозировать изменение ответа задачи при изменении условия. Учитывать и обсуждать различные мнения при решении задачи, аргументировать свою точку зрения. Решать задачи разными способами
		33 ч	34 ч	34 ч	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 – 4 КЛАССЫ

Планирование представлено в двух вариантах:

Вариант 1: два года обучения

Вариант 2: один год обучения

- 3 класс - 34 часа, 1 час в неделю;

- 4 класс - 34 часа, 1 час в неделю.

- 4 класс - 34 часа, 1 час в неделю.

Раздел	Тема	Два года обучения (вариант 1)		Один год обучения (второй вариант)	Характеристика деятельности учащихся
		Первый год обучения	Второй год обучения		
Логические и комбинаторные задачи, задачи на множества	Магический квадрат	1 ч		1 ч	Заполнять таблицу. Высказывать и проверять предположения. Определять закономерности
	Комбинаторные задачи	2 ч			Решать разные виды комбинаторных задач способом систематического перебора, составляя таблицу. Прогнозировать изменение ответа задачи при изменении условия
	Логические задачи	2 ч		1 ч	Определять истинные и ложные высказывания. Строить логическое рассуждение. Устанавливать причинноследственные связи. Использовать таблицу для решения задач
	Задачи на множества	3 ч		1 ч	Устанавливать соответствие между условием и вопросом задачи. Анализировать схему. Моделировать условие задачи, используя схему «круги Эйлера». Классифицировать объекты. Строить логическое рассуждение. Планировать решение задачи
Арифметические действия и задачи	Числа от 1 до 100	1 ч		1 ч	Группировать объекты по различным признакам. Устанавливать соответствие между различными способами записи чисел
	Задачи на части	1 ч			Моделировать условие задачи с

				помощью схемы. Планировать решение задачи
Чётные/нечётные числа	3 ч		1 ч	Высказывать предположения, проверять их в практической деятельности. Обосновывать свою точку зрения. Выполнять прикидку результата. Группировать объекты по различным признакам
Числовые выражения. Порядок действий	1 ч		2 ч	Осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты Определять закономерности, следовать правилу
Задачи на части	2 ч			Моделировать условие задачи с помощью схемы. Планировать решение задачи. Решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью
Числовые выражения	1 ч			Анализировать числовые выражения. Выполнять прикидку результата числового выражения
Решение задач с пропорциональными величинами	3 ч		2 ч	Анализировать таблицу. Определять зависимость одной величины от двух других. Прогнозировать изменение третьего пропорционального. Решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью
Числа от 1 до 1000	1 ч		1 ч	Записывать трёхзначные числа, используя разные знаки: арабские, римские, египетские цифры. Устанавливать соответствие между разными способами записи чисел
Рациональные вычисления	2 ч		1 ч	Находить значения выражений, используя свойства арифметических действий. Выполнять прикидку. Предлагать и объяснять удобные способы вычислений
Решение задач	2 ч		1 ч	Предлагать разные способы решения задач, выбирать из них оптимальные. Решать задачу с помощью рисунка и рассуждений.

					Решать задачи на деление с остатком, связанные с повседневной жизнью
Работа с информацией	Таблицы	1 ч		2 ч	Заполнять и анализировать таблицу. Выявлять закономерности. Решать задачи с помощью таблицы
	Задачи-расчёты	2 ч			Соотносить текст и таблицу. Читать таблицу, определять связи между величинами. Решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью
Геометрические фигуры и величины	Треугольник	1 ч		1 ч	Решать задачи на построения. Группировать геометрические фигуры по существенному признаку
	Периметр многоугольника	1 ч			Понимать взаимосвязь между периметром геометрической фигуры и длинами её сторон. Выполнять построения. Решать задачи геометрического содержания разными способами
	Площадь прямоугольника	3 ч		1 ч	Вычислять площадь фигур сложной формы. Понимать взаимосвязь между периметром и площадью прямоугольника
	Зеркальное отражение фигур	1 ч		1 ч	Чертить фигуры в зеркальном отражении. Выполнять практические отражения. Выполнять практические действия для решения задачи
Логические и комбинаторные задачи, задачи на множества	Комбинаторные задачи		3 ч	3 ч	Решать комбинаторные задачи способами систематического перебора, с помощью таблицы и дерева возможных вариантов. Сравнивать разные способы решения задач, выбирать оптимальный способ, объяснять выбор
	Комбинаторные задачи		2 ч		Осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты. Решать комбинаторные задачи с помощью графа
	Логические		1 ч	1 ч	Анализировать текст задачи.

	задачи				Строить логическое рассуждение. Устанавливать причинноследственные связи. Использовать таблицу для решения задач
	Задачи на множества		1 ч		Устанавливать соответствие между условием и вопросом задачи. Анализировать схему. Моделировать условие задачи, используя схему «круги Эйлера» Классифицировать объекты. Строить логическое рассуждение. Планировать решение задачи
Арифметические действия и задачи	Многочисленные числа		1 ч	1 ч	Анализировать математические записи, выделять существенные признаки. Осуществлять синтез как составление целого из частей
	Числовые выражения		1 ч		Применять знания о порядке выполнения действий в нестандартной ситуации. Осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты
	Решение задач		1 ч	1 ч	Моделировать условие задачи с помощью схемы. Планировать решение задачи, осуществлять план действий
	Задачи на взвешивание		1 ч		Анализировать текст задачи. Устанавливать взаимосвязи между величинами. Планировать решение задачи. Предлагать разные способы решения задачи
	Возраст		2 ч	2 ч	Понимать соотношение понятий «раньше-позже» и «старше-младше». Анализировать текст задачи Моделировать условие задачи с помощью схемы, устанавливая взаимосвязи между величинами
	Время		2 ч		Использовать часы и календарь для решения практических задач, связанных с повседневной жизнью. Складывать и вычитать единицы времени
	Дроби. Решение задач		1 ч		Решать задачи на дроби с помощью схемы.

					Решать задачи разными способами
	Рациональные вычисления		3 ч	1 ч	Анализировать числовые выражения, обобщать наблюдения. Находить значения выражений, используя свойства арифметических действий. Выполнять прикидку. Предлагать и объяснять удобные способы вычислений
	Задачи на движение		3 ч	2 ч	Понимать зависимость между величинами «скорость/время/расстояние», использовать её для решения задач. Соотносить разные единицы измерения скорости. Решать задачи на разные виды движения, в том числе, движение по воде Моделировать условие задачи с помощью чертежа. Планировать решение задачи, следовать плану
	Арифметические ребусы		1 ч	1 ч	Применять алгоритмы выполнения арифметических действий в нестандартных ситуациях. Осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты
Работа с информацией	Таблицы и диаграммы		3 ч	2 ч	Соотносить разные способы представления информации: текст, таблицу, диаграмму. Сравнивать разные виды таблиц. Делать выводы. Оформлять результаты мини-исследования с использованием таблиц и диаграмм, в том числе с использованием программы Excel
	Задачи-расчёты		2 ч		Соотносить текст и таблицу. Читать таблицу, определять связи между величинами. Решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью. Выбирать и обосновывать оптимальный способ решения проблемы
Геометрические фигуры и	Многоугольники		1 ч	1 ч	Решать задачи на построения. Осуществлять анализ рисунка и

величины					синтез его элементов
	Тетрамино		1 ч		Ориентироваться на плоскости. Решать задачи практическим способом
	Танграм		1 ч		Ориентироваться на плоскости. Осуществлять анализ рисунка и синтез его элементов
	Геометрические тела		2 ч	1 ч	Выполнять модели геометрических тел. Понимать принцип построения развёртки геометрических тел. Использовать модели и развёртку для решения задач
	Симметрия		1 ч	1 ч	Иметь представление о симметрии, оси симметрии. Достраивать симметричные фигуры по клеточкам. Выполнять практические действия для решения задачи
	34 ч	34 ч	34 ч		