Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа села Сиреники» 689273 ЧАО, Провиденский городской округ, с. Сиреники, ул. Мандрикова д.29, тел.(факс) 2-52-37

PACCMOTPEHO

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

на педагогическом совете

заместитель директора по

И.о. директора МБОУ

Протокол № 1 от «20 » августа 2025 г.

BP

"ООШ с. Сиреники"

Протокол № 1

от «20» августа 2025 г.

Тарасенко Е. Приказ № 112 — о.д.

от «25» августа 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шараева Т.Д.

курса внеурочной деятельности (общеинтеллектуального направления)

«Занимательная геометрия»
1 – 4 классы

Уровень образования: начальное образование Срок реализации: 4 года (2025 – 2029 год)

Составил: учитель начальных классов Бороздина Р.И.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность и назначение программы

Программа курса внеурочной деятельности «Занимательная геометрия» нацелена на развитие пространственных представлений у младших школьников через практическую работу имеет научно-познавательную направленность.

Данная программа является наиболее актуальной на сегодняшний момент, так как обеспечивает развитие УУД учащихся, необходимых для дальнейшей самореализации и формирования личности ребенка. Программа составлена с учетом требований федеральных государственных стандартов второго поколения и соответствует возрастным особенностям младшего школьника. С этой целью в программе предусмотрено значительное увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение учащихся в динамичную деятельность, на обеспечение понимания ими математического материала и развития интеллекта, приобретение практических навыков самостоятельной деятельности.

Цели и задачи курса внеурочной деятельности «Занимательная геометрия»

Цель: создание условий для интеллектуального развития ребенка через формирование пространственного и логического мышления.

Реализация данной цели связана с решением следующих задач:

Развивающая: развивать восприятие, внимание, память, воображение, образное мышление, способность мыслить творчески; формировать у детей элементарных пространственных представлений; обеспечение умственного и психического саморазвития.

Образовательная: научить детей различать геометрические фигуры и объёмные тела; формировать навыки конструирования по образцу, по схеме и по замыслу; овладение навыками пространственного ориентирования.

Воспитательная: воспитывать осознанное отношение к исследовательской деятельности и моделированию; вовлечение учащихся в активную творческую деятельность; способствовать развитию межличностных отношений, контактности, доброжелательности.

Во главу угла при изучении курса «Занимательная геометрия» ставится следующее:

- а) обучение деятельности –умению ставить цели, организовать свою деятельность, оценивать результаты своего труда;
- б) формирование личностных качеств: ума, воли, чувств и эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности; в) формирование картины мира.

Программа курса «Занимательная геометрия» построена в соответствии с принципами:

- 1. Принцип деятельности включает ребёнка в учебно-познавательную деятельность. Самообучение называют деятельностным подходом.
- 2. Принцип целостного представления о мире в деятельностном подходе тесно связан с дидактическим принципом научности, но глубже по отношению к традиционной системе. Здесь речь идёт и о личностном отношении учащихся к полученным знаниям и умении применять их в своей практической деятельности.

- 3. Принцип непрерывности означает преемственность между всеми ступенями обучения на уровне методологии, содержания и методики.
- 4. Принцип минимакса заключается в следующем: учитель должен предложить ученику содержание образования по максимальному уровню, а ученик обязан усвоить содержание по минимальному уровню.
- 5. Принцип психологической комфортности предполагает снятие по возможности всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в группе и на занятиях такой атмосферы, которая расковывает обучающихся, и, в которой они чувствуют себя «как дома». У обучающихся не должно быть никакого страха перед учителем, не должно быть подавления личности ребёнка.
- 6. Принцип вариативности предполагает развитие у детей вариативного мышления, т.е. понимания возможности различных вариантов решения задачи и умения осуществлять систематический перебор вариантов. Этот принцип снимает страх перед ошибкой, учит воспринимать неудачу не как трагедию, а как сигнал для её исправления.
- 7. Принцип творчества (креативность) предполагает максимальную, ориентацию на творческое начало в учебной деятельности обучающегося приобретение ими собственного опыта творческой деятельности.

Формы и режим занятий: ведущей формой организации занятий является групповая. Наряду с групповой формой работы, во время занятий осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к детям. Каждое занятие состоит из двух частей — теоретической и практической. Теоретическую часть педагог планирует с учётом возрастных, психологических и индивидуальных особенностей обучающихся.

Место учебного курса в плане внеурочной деятельности

Учебный курс предназначен для обучающихся 1 — 4-х классов; рассчитан 1 час в неделю в каждом классе. Учебным планом на изучение внеурочной деятельности «Занимательная геометрия» отводится 135 часов:

```
в 1 классе – 33 часа (1 час в неделю);
во 2 классе – 34 часа (1 час в неделю);
в 3 классе – 34 часа (1 час в неделю);
в 4 классе – 34 часа (1 час в неделю).
```

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

1 класс

Точка. Линия (13 ч) Точка. Линия. Лабиринт. Прямая. Кривая. Замкнутые и незамкнутые кривые. Точки пересечения линий. Узоры. Свойства прямой линии. Правило вычерчивания прямой. Горизонтальное, вертикальное, наклонное расположение прямой на плоскости. Отрезок. Изображение цифр в почтовых индексах. Изображение и преобразование цифр, выложенных из счетных палочек. Обозначение геометрических фигур буквами латинского алфавита. Закрепление и обобщение: точка, прямая, отрезок. Геометрия листа клетчатой бумаги. Длина. Сравнение полосок по длине на глаз. Геометрия листа клетчатой бумаги. Луч. Чертить луч. Обозначение луча буквой. Закрепление и обобщение: прямая, отрезок,

луч. Сравнение длин отрезков с использование циркуля. Геометрия листа клетчатой бумаги. Логические задачи.

Геометрические величины (3 ч). Единица длины — сантиметр. Измерение длин отрезков, предметов в сантиметрах. Сравнение длин отрезков. Сравнение рисунков по разным признакам: цвету, форме и расположению частей. Логические задачи. Единица длины дециметр. Соотношение 10 см = 1 дм. Единица длины — сантиметр. Измерение длин отрезков, предметов в сантиметрах. Сравнение длин отрезков. Сравнение рисунков по разным признакам: цвету, форме и расположению частей. Логические задачи. Единица длины дециметр. Соотношение 10 см = 1 дм. Геометрическая сумма и разность двух отрезков. Сравнение отрезков по длине. Нестандартные задачи

Геометрическая фигура угол (5 ч). Угол. Вершина, стороны угла. Обозначение угла буквами. Развернутый угол. Решение геометрических задач практического характера. Виды углов: прямой, тупой, острый. Изображение из счётных палочек фигур, имеющих прямой угол. Преобразование выложенных объектов по заданным рисункам. Вычерчивание фигур, имеющих прямые углы по образцу и по отдельным элементам. Логические задачи.

Ломаная. Многоугольник (10 ч). Ломаная. Вершины, звено ломаной. Обозначение ломаной буквами. Модель ломаной. Длина ломаной. Геометрические узоры. Многоугольник- замкнутая ломаная. Вершины, стороны, углы многоугольника. Деление фигуры на заданные многоугольники. Построение и преобразование фигур из счетных палочек. Прямоугольник. Противоположные стороны прямоугольника. Квадрат. Преобразование модели прямоугольника в модель квадрата. Преобразование фигур из счетных палочек по заданным условиям. Узоры

Геометрические игры (2 ч). Изготовление игры «Геометрическая мозаика». Составление различных узоров из «Геометрической мозаики».

2 класс

Линия. Многоугольник (15 ч). Деление многоугольника на заданные части. Построение и преобразование прямоугольников, построенных из счетных палочек. Построение различных двухзвенных ломаных по заданной длине ломаной. Обобщение понятий «прямоугольник», «квадрат». Лабиринт. Ломаная. Длина различных многоугольников. Соотношение длин сторон ломаной. Построение треугольника. Узоры. Прямоугольник. Диагонали прямоугольника. Логические задачи. Диагонали четырехугольника. Геометрия клетчатого листа бумаги: чертеж фигуры, составленной из многоугольника. Квадрат. Построение и преобразование прямоугольника (квадрата) из счетных палочек. Дополнение заданных чертежей до рисунков объектов окружающего мира. Построение и преобразование прямоугольника (квадрата) из счетных палочек. Деление фигуры на части и построение новых фигур по заданным условиям. Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с помощью чертежного треугольника. Середина отрезка. Построение фигуры из выбранных для этого частей. Изготовление пакета для счетных палочек. Деление фигуры на заданные части. Закрепление и обобщение изученного. Восстановление задания, данного в графической форме, по выполненной работе.

Окружность. Круг (17 ч). Окружность. Круг. Центр, радиус окружности (круга). Диаметр окружности (круга). Соотношение радиуса и диаметра

окружности (круга). Закрепление изученного. Сравнение и разделение геометрических фигур по заданным признакам. Обобщение изученного. Геометрический ребус. Правила чтения ребуса. Аппликация, выполненная из кругов и многоугольников. Задачи проблемного содержания. Построение прямоугольника с использованием свойств его диагоналей. Графический план построения розетки с шесть лепестками. Чертеж по заданным размерам. Сравнение и классификация геометрических фигур по заданному признаку. Геометрия листа клетчатой бумаги: восстановление рисунка по его половинке. Узор. Деление фигур на части. Составление фигур из частей. Геометрический ребус. Деление фигур на части и составление новых фигур.

Геометрические игры (2 ч). Составление узоров для игры «Геометрическая мозаика».

3 класс

Линия. Многоугольник. Окружность. Круг (31 ч.) Многоугольник. многоугольника буквами. Деление многоугольника на заданные части. Классификация многоугольников. Составление многоугольников из частей. Виды треугольников. Построение треугольника по трем сторонам с использованием циркуля И линейки. Разносторонние, равносторонние равнобедренные треугольники. Построение Игры со счетными Построение треугольников. палочками. преобразование фигур, составленных из треугольников. Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды. Треугольная пирамида. Грани, ребра, вершины. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы. Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, форму и цвет. Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт. Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости.

Геометрические игры (3 ч) Геометрическая игра «Танграм». Геометрический кроссворд.

4 класс

Многоугольник. Окружность. Круг (8 ч) Закрепление и обобщение изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрия клетчатого листа бумаги. Логические задачи. Узоры.

Геометрические тела (16 ч) Прямоугольный параллелепипед. Примеры объектов действительности, имеющих форму прямоугольного параллелепипеда. Грани прямоугольного параллелепипеда. Развертка прямоугольного параллелепипеда. Каркасная модель Грани прямоугольного параллелепипеда. Ребра, вершины. Геометрический ребус. Закрепление и обобщение изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Куб. Грани, вершины, ребра

куба. Развертка куба. Модель куба из трех полосок, каждая из которых разделена на 5 равных квадратов. Изготовление предмета, имеющего форму прямоугольного параллелепипеда.

Осевая симметрия (4 ч) Осевая симметрия. Ось симметрии. Равенство фигур, симметричных относительно оси симметрии. Геометрический ребус. Геометрические фигуры, имеющие оси симметрии. Классификация геометрических фигур по самостоятельно найденному признаку. Обобщение и закрепление изученного. Решение нестандартных геометрических задач.

Геометрический тела (3 ч) Геометрические тела: шар, сфера, цилиндр. Закрепление и обобщение изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрические ребусы. Геометрический кроссворд.

Геометрические игры (3 ч) Изготовление и использование геометрического набора «Монгольская игра». Геометрический кроссворд.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

Личностные результаты

У обучающихся будут сформированы:

- расширенные знания и представления о геометрических понятиях и способах действий в познании окружающего мира средствами математики начальные представления о целостности окружающего мира, об органичном единстве его количественных ипространственных отношений;
- начальные представления о связи геометрических понятий с объектами и явлениями действительности;
- интерес и мотивация к самостоятельному поиску способов решения задач, к применению исследовательских методовпознания;
- интерес к изучению математики и развитию своих способностей.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУР

Обучающиеся научатся:

- понимать смысл поставленной учебной задачи, предложенной в словесной, табличной или графической форме, в прямом или косвенном представлении, а также при представлении задания в занимательной форме;
- составлять план выполнения заданий, выполнять последовательно намеченные действия и проводить контроль на этапах выполнения составленного плана;
- оценивать результаты выполнения конкретных заданий и своей деятельности в работе кружка;
- проявлять больше самостоятельности при выполнении заданий, как в индивидуальной работе, так и в работе в паре, в группе.

Познавательные УУР

Обучающиеся научатся:

- воспроизводить изученные понятия, свойства, отношения;
- анализировать, сравнивать, сопоставлять, обобщать, делать выводы;
- проводить классификацию различных объектов по разным признакам;
- находить несколько способов решения решение учебной задачи; отражать их в графической форме;
- использовать полученные знания в измененных условиях, в том числе, при решении задач практического и прикладного содержания;
- искать и находить способы решения нестандартных задач;
- применять способы выполнения заданий занимательного содержания (лабиринты, кроссворды, ребусы).

Коммуникативные УУР

Обучающиеся научатся:

- работать в коллективе;
- выслушивать и оценивать различные предложения по способу решения поставленной задачи;
- аргументировано формулировать и отстаивать свое предложение, свой способ выполнения задания, приводить примеры и контрпримеры.

Предметные результаты

Используя циркуль и линейку обучающиеся научатся:

- чертить отрезок, равный данному;
- делить пополам заданный отрезок;
- строить треугольник по трем сторонам;
- изготавливать модель правильной треугольной пирамиды.

На нелинованной бумаге:

- чертить прямоугольник, используя чертежный треугольник;
- чертить прямоугольник (квадрат), использую свойства его диагоналей;
- чертить прямоугольник (квадрат), вписанный в окружность;
- делить окружность (круг) на 6 и 12 равных частей;
- чертить правильный шестиугольник, вписанный в окружность;

На клетчатой бумаге:

- чертить развертку прямоугольного параллелепипеда, куба;
- чертить фигуру, симметричную заданной фигуре, предмету;
- восстанавливать чертеж (рисунок) всего объекта по чертежу его половины; изготавливать модели: прямого угла, квадрата, прямоугольного параллелепипеда, куба, правильной треугольной пирамиды;
- изготавливать модели предметов быта, имеющих форм: прямоугольника, круга, прямоугольного параллелепипеда;
- чертить оси симметрии геометрических фигур (прямоугольника, квадрата, правильного треугольника, правильного шестиугольника);
- чертить оси симметрии на рисунках симметричных фигур, знаков, букв, цифр;

Решать нестандартные задачи на:

- преобразование фигуры по заданным условиям;
- деление фигуры на заданные части;
- составление фигуры из заданных частей, а также с выбором нужных частей из нескольких заданных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование	Содержание	Кол-во
п/п	разделов/тем		часов
		1 класс	
Виды	деятельности: п	ознавательная, практическая, учебно – тре	енировочная,
занима	ательная.		
_	<u> </u>	черчивание и распознавание геометрических	
		их, нестандартных, практических задач, мод	елирование.
1	Точка. Линия	Точка. Линия. Лабиринт. Прямая. Кривая. Замкнутые и незамкнутые кривые. Точки пересечения линий. Узоры. Свойства прямой линии. Правило вычерчивания прямой. Горизонтальное, вертикальное, наклонное расположение прямой на плоскости. Отрезок. Изображение цифр в почтовых индексах. Изображение и преобразование цифр, выложенных из счетных палочек. Обозначение геометрических фигур буквами латинского алфавита. Закрепление и обобщение: точка, прямая, отрезок. Геометрия листа клетчатой бумаги. Длина. Сравнение полосок по длине на глаз. Геометрия листа клетчатой бумаги. Луч. Чертить луч. Обозначение луча буквой. Закрепление и	13 ч
		обобщение: прямая, отрезок, луч. Сравнение длин отрезков с использование циркуля. Геометрия листа клетчатой бумаги. Логические задачи.	
2	Геометрические величины	Единица длины — сантиметр. Измерение длин отрезков, предметов в сантиметрах. Сравнение длин отрезков. Сравнение рисунков по разным признакам: цвету, форме и расположению частей. Логические задачи. Единица длины дециметр. Соотношение 10 см = 1 дм. Единица длины — сантиметр. Измерение длин отрезков, предметов в сантиметрах. Сравнение длин отрезков. Сравнение рисунков по разным признакам: цвету, форме и расположению частей. Логические задачи. Единица длины дециметр. Соотношение 10 см = 1 дм. Геометрическая сумма и разность двух отрезков. Сравнение отрезков по длине. Нестандартные задачи.	3 ч
3	Геометрическая	Угол. Вершина, стороны угла.	5 ч

	фигура угол	Обозначение угла буквами. Развернутый	
		угол. Решение геометрических задач	
		практического характера. Виды углов:	
		прямой, тупой, острый. Изображение из	
		счётных палочек фигур, имеющих прямой	
		угол. Преобразование выложенных	
		Вычерчивание фигур, имеющих прямые	
		углы по образцу и по отдельным	
	-	элементам. Логические задачи.	1.0
4	Ломаная.	Ломаная. Вершины, звено ломаной.	10 ч
	Многоугольник	Обозначение ломаной буквами. Модель	
		ломаной. Длина ломаной. Геометрические	
		узоры. Многоугольник- замкнутая	
		ломаная. Вершины, стороны, углы	
		многоугольника. Деление фигуры на	
		заданные многоугольники. Построение и	
		преобразование фигур из счетных	
		палочек. Прямоугольник.	
		Противоположные стороны	
		прямоугольника. Квадрат. Преобразование	
		модели прямоугольника в модель квадрата.	
		Преобразование фигур из счетных палочек	
		по заданным условиям. Узоры.	
5	Геометрические	Изготовление игры «Геометрическая	2 ч
	игры	мозаика». Составление различных узоров	
	r	из «Геометрической мозаики».	
	Итого:		33 ч
		2 класс	
Виды	деятельности: п	ознавательная, практическая, учебно – тро	енировочная.
	ательная, исследова		1 /
		вычерчивание и распознавание геометриче	еских фигур:
_	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	логических, нестандартных, практиче	
	ирование, ребусы.	,,,,,,,, .	элди 1,
1	Линия.	Деление многоугольника на заданные	15 ч
	Многоугольник	части. Построение и преобразование	
	Trinor of revibility	прямоугольников, построенных из счетных	
		палочек. Построение различных	
		двухзвенных ломаных по заданной длине	
		ломаной. Обобщение понятий	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		1	
		различных многоугольников.	
		Соотношение длин сторон треугольника.	
		Узоры. Прямоугольник. Диагонали	
		прямоугольника. Логические задачи.	
I		Диагонали четырехугольника. Геометрия	

		7 1		
2	Окружность. Круг.	клетчатого листа бумаги: чертеж фигуры, составленной из многоугольника. Квадрат. Построение и преобразование прямоугольника (квадрата) из счетных палочек. Дополнение заданных чертежей до рисунков объектов окружающего мира. Построение и преобразование прямоугольника (квадрата) из счетных палочек. Деление фигуры на части и построение новых фигур по заданным условиям. Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с помощью чертежного треугольника. Середина отрезка. Построение фигуры из выбранных для этого частей. Изготовление пакета для счетных палочек. Деление фигуры на заданные части. Закрепление и обобщение изученного. Восстановление задания, данного в графической форме, по выполненной работе. Окружность. Круг. Центр, радиус окружности (круга). Диаметр окружности (круга). Соотношение радиуса и диаметра окружности (круга).	17 ч	
3	Геометрические игры Итого:	Закрепление изученного. Сравнение и разделение геометрических фигур по заданным признакам. Обобщение изученного. Геометрический ребус. Правила чтения ребуса. Аппликация, выполненная из кругов и многоугольников. Задачи проблемного содержания. Построение прямоугольника с использованием свойств его диагоналей. Графический план построения розетки с шесть лепестками. Чертеж по заданным размерам. Сравнение и классификация геометрических фигур по заданному признаку. Геометрия листа клетчатой бумаги: восстановление рисунка по его половинке. Узор. Деление фигур на части. Составление фигур из частей. Геометрический ребус. Деление фигур на части и составление новых фигур. Составление узоров для игры «Геометрическая мозаика».	2 ч 34 ч	
3 класс				

Виды деятельности: познавательная, практическая, учебно — тренировочная, занимательная, исследовательская, игровая.

Формы организации: : вычерчивание и распознавание геометрических фигур; игра, беседа, решение логических, нестандартных, практических задач, молелирование, ребусы.

1 Линия. Многоугольник. Обозначение Многоугольник. Окружность. Круг Классификация многоугольников из частей. Виды треугольников из частей. Виды треугольников построение треугольника по трем сторонам с использованием циркуля и линейки. Разностороние, равносторониие и равнобедренные треугольников. Игры со счетными палочками. Построение фигур из треугольников. Игры со счетными палочками. Построение и преобразование фигур, составленых из треугольников. Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды. Трани, ребра, вершины. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы. Изготовление из равносторонних треугольников игрупки, которая меняет форму и цвет. Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрического содержания. Геометрического содержания. Геометрического но содержания. Геометрического содержания. Прямоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольника вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника. Плопадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости.	модел	пирование, ребусы.		
Окружность. Круг Классификация многоугольников. Составление многоугольников из частей. Виды треугольников. Построение треугольника по трем сторонам с использованием циркуля и линейки. Разносторонные, равносторонние и равнобедренные треугольников. Игры со счетными палочками. Построение и преобразование фигур, составленных из треугольников. Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды. Треугольная пирамида. Грани, ребра, верпины. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы. Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет. Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрического содержания. Геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт. Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольника вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треутольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. 2 Геометрические гометрический кроссворд.	1	Линия.	Многоугольник. Обозначение	31 ч
Крут Классификация многоугольников. Составление многоугольников из частей. Виды треугольников. Построение треутольника по трем сторонам с использованием циркуля и линейки. Разносторонние, равносторонние и равнобедренные треугольники. Построение фигур из треугольников. Игры со счетными палочками. Построение и преобразование фигур, составленных из треугольников. Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды. Треугольная пирамида. Грани, ребра, верппины. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы. Изготовление из равносторонних треугольников игрупки, которая меняет форму и цвет. Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрического содержания. Геометрического содержания. Геометрического прямоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости.		Многоугольник.	многоугольника буквами. Деление	
Составление многоугольников из частей. Виды треугольника по трем сторонам с использованием циркуля и линейки. Разносторонние, равносторонние и равнобедренные треугольники. Построение фигур из треугольников. Игры со счетными палочками. Построение и преобразование фигур, составленных из треугольников. Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды. Треугольная пирамида. Грани, ребра, вершины. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы. Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет. Решение нестандартных задач геометрические ребусь. Лабиринт. Периметр многоугольника. Деление многоугольника. Деление многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольника Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости.		Окружность.	многоугольника на заданные части.	
Виды треугольников. Построение треугольника по трем сторонам с использованием циркуля и линейки. Разносторонние, равносторонние и равнобедренные треугольники. Построение фигур из треугольников. Игры со счетными палочками. Построение и преобразование фигур, составленных из треугольников. Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды. Треугольная пирамида. Грани, ребра, вершины. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы. Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет. Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт. Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника и практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треутольника. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости.		Круг	Классификация многоугольников.	
треугольника по трем сторонам с использованием циркуля и линейки. Разносторонние, равносторонние и равнобедренные треугольники. Построение фигур из треугольников. Игры со счетными палочками. Построение и преобразование фигур, составленных из треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды. Треугольная пирамида. Грани, ребра, вершины. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы. Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет. Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт. Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач пражоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольника Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружности прямоугольение окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости.			Составление многоугольников из частей.	
использованием циркуля и линейки. Разносторонние, равносторонние и равнобедренные треугольники. Построение фигур из треугольников. Игры со счетными палочками. Построение и преобразование фигур, составленных из треугольников. Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды. Треугольная пирамида. Грани, ребра, вершины. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы. Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет. Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрического содержания. Геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт. Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости.			Виды треугольников. Построение	
использованием циркуля и линейки. Разносторонние, равносторонние и равнобедренные треугольники. Построение фигур из треугольников. Игры со счетными палочками. Построение и преобразование фигур, составленных из треугольников. Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды. Треугольная пирамида. Грани, ребра, вершины. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы. Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет. Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрического содержания. Геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт. Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости.			треугольника по трем сторонам с	
Разносторонние, равносторонние и равнобедренные треугольники. Построение фигур из треугольников. Игры со счетными палочками. Построение и преобразование фигур, составленных из треугольников. Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды. Треугольная пирамида. Грани, ребра, вершины. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы. Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет. Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт. Перимстр многоугольника. Деление многоугольника деление многоугольника. Деление многоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружности прямо «Танграм». З ч				
Построение фигур из треугольников. Игры со счетными палочками. Построение и преобразование фигур, составленных из треугольников. Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды. Треугольная пирамида. Грани, ребра, вершины. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы. Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет. Решение нестандартных задач геометрический ребус. Лабиринт. Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости.				
Построение фигур из треугольников. Игры со счетными палочками. Построение и преобразование фигур, составленных из треугольников. Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды. Треугольная пирамида. Грани, ребра, вершины. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы. Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет. Решение нестандартных задач геометрический ребус. Лабиринт. Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости.			равнобедренные треугольники.	
счетными палочками. Построение и преобразование фигур, составленных из треугольников. Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды. Треугольная пирамида. Грани, ребра, вершины. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы. Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет. Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт. Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости.				
счетными палочками. Построение и преобразование фигур, составленных из треугольников. Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды. Треугольная пирамида. Грани, ребра, вершины. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы. Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет. Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт. Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости.			фигур из треугольников. Игры со	
треугольников. Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды. Треугольная пирамида. Грани, ребра, вершины. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы. Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет. Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт. Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости.				
треугольников. Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды. Треугольная пирамида. Грани, ребра, вершины. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы. Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет. Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт. Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости.			преобразование фигур, составленных из	
пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды. Треугольная пирамида. Грани, ребра, вершины. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы. Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет. Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт. Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости.				
пирамида. Грани, ребра, вершины. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы. Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет. Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт. Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости.			пирамидой. Модель правильной	
пирамида. Грани, ребра, вершины. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы. Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет. Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт. Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости.			треугольной пирамиды. Треугольная	
Геометрические ребусы. Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет. Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт. Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. 2 Геометрические Геометрическая игра «Танграм». 3 ч				
равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет. Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт. Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. 2 Геометрические Геометрическая игра «Танграм». З ч			Решение нестандартных задач.	
которая меняет форму и цвет. Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт. Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. 2 Геометрические Геометрическая игра «Танграм». 3 ч			Геометрические ребусы. Изготовление из	
Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт. Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. 2 Геометрические Геометрическая игра «Танграм». 3 ч			равносторонних треугольников игрушки,	
геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт. Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. 2 Геометрические игры Сеометрическая игра «Танграм». 3 ч			которая меняет форму и цвет.	
Геометрический ребус. Лабиринт. Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. 2 Геометрические геометрическая игра «Танграм». 3 ч			Решение нестандартных задач	
Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. 2 Геометрические Геометрическая игра «Танграм». 3 ч			геометрического содержания.	
многоугольника на заданные части. Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. 2 Геометрические геометрическая игра «Танграм». 3 ч			Геометрический ребус. Лабиринт.	
Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь прямоугольного треугольной формы. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. 2 Геометрические геометрическая игра «Танграм». 3 ч			Периметр многоугольника. Деление	
прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. 2 Геометрические игра «Танграм». 3 ч			многоугольника на заданные части.	
вписанный в окружность. Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. 2 Геометрические геометрическая игра «Танграм». З ч			Окружность, описанная около	
Решение задач практического содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. 2 Геометрические Геометрическая игра «Танграм». 3 ч			прямоугольника. Прямоугольник,	
содержания. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. 2 Геометрическия игра «Танграм». 3 ч Геометрический кроссворд.			вписанный в окружность. Равенство фигур.	
по плану, данному в графическом виде. Площадь. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. 2 Геометрические геометрическая игра «Танграм». 3 ч Геометрический кроссворд.			Решение задач практического	
Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. 2 Геометрические геометрическая игра «Танграм». 3 ч				
(квадрата). Площадь прямоугольного треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. 2 Геометрические геометрическая игра «Танграм». 3 ч Геометрический кроссворд.				
треугольника. Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. 2 Геометрические геометрическая игра «Танграм». 3 ч Геометрический кроссворд.				
прямоугольной формы. Площадь рамки. Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. 2 Геометрические Геометрическая игра «Танграм». 3 ч гры Геометрический кроссворд.				
Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. 2 Геометрические игра «Танграм». 3 ч Геометрический кроссворд.				
равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. 2 Геометрические геометрическая игра «Танграм». 3 ч Геометрический кроссворд.				
окружностей на плоскости. 2 Геометрические геометрическая игра «Танграм». 3 ч Геометрический кроссворд.				
2 Геометрические Геометрическая игра «Танграм». 3 ч Геометрический кроссворд.			равных частей. Взаимное расположение	
игры Геометрический кроссворд.			окружностей на плоскости.	
	2	Геометрические		3 ч
Итого:		игры	Геометрический кроссворд.	
JT 1		Итого:		34 ч

Виды деятельности: познавательная, практическая, учебно — тренировочная, занимательная, исследовательская, игровая.

Формы организации: : вычерчивание и распознавание геометрических фигур; игра, беседа, решение логических, нестандартных, практических задач,

•	пирование, ребусы, к	е логических , нестандартных, практиче поссворлы.	секих задач,
1	Многоугольник. Окружность. Круг	Закрепление и обобщение изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрия клетчатого листа бумаги. Логические задачи. Узоры.	8 ч
2	Геометрические тела Семетрические	Прямоугольный параллелепипед. Примеры объектов действительности, имеющих форму прямоугольного параллелепипеда. Грани прямоугольного параллелепипеда. Развертка прямоугольного параллелепипеда. Каркасная модель Грани прямоугольного параллелепипеда. Ребра, вершины. Геометрический ребус. Закрепление и обобщение изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Куб. Грани, вершины, ребра куба. Развертка куба. Модель куба из трех полосок, каждая из которых разделена на 5 равных квадратов. Изготовление предмета, имеющего форму прямоугольного параллелепипеда.	16 ч
3	Осевая симметрия	Осевая симметрия. Ось симметрии. Равенство фигур, симметричных относительно оси симметрические фигуры, имеющие оси симметрии. Классификация геометрических фигур по самостоятельно найденному признаку. Обобщение и закрепление изученного. Решение нестандартных геометрических задач.	4 ч
4	Геометрический тела	Геометрические тела: шар, сфера, цилиндр. Закрепление и обобщение изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрические ребусы. Геометрический кроссворд.	3 ч
5	Геометрические игры	Изготовление и использование геометрического набора «Монгольская игра». Геометрический кроссворд.	3 ч
	Итого:		34 ч
	ИТОГО ПО КУРО	$\overline{\gamma_{\mathbf{V}}}$	135 ч

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название блока/темы	Кол-во часов
	Точка. Линия	13 ч
1	Точка. Линия. Лабиринт.	1
2	Прямая. Кривая. Замкнутые и незамкнутые кривые. Точки	1
	пересечениялиний. Узоры	
3	Прямая. Кривая. Замкнутые и незамкнутые кривые. Точки	1
	пересечениялиний. Узоры	
4	Свойства прямой линии. Узоры	1
5	Прямая. Правило вычерчивания прямой.	1
	Горизонтальное, вертикальное, наклонное расположение	
	прямой на плоскости.	
6	Прямая. Правило вычерчивания прямой.	1
	Горизонтальное, вертикальное, наклонное расположение	
	прямой на плоскости	
7	Отрезок. Изображение цифр в почтовых индексах.	1
	Изображение и преобразование цифр, выложенных из счетных	
	палочек. Узоры	
8	Обозначение геометрических фигур буквами латинского	1
	алфавита	
9	Обозначение геометрических фигур буквами латинского	1
	алфавита	
10	Закрепление и обобщение: точка, прямая, отрезок. Геометрия	1
	листа клетчатой бумаги	
11	Длина. Сравнение полосок по длине на глаз. Геометрия листа	1
	клетчатой бумаги.Лабиринт	
12	Луч. Чертить луч. Обозначение луча буквой.	1
13	Закрепление и обобщение: прямая, отрезок, луч. Сравнение	1
	длин отрезков с использование циркуля. Геометрия листа	
	клетчатой бумаги. Логические задачи	
	Геометрические величины	3 ч
14	Единица длины – сантиметр. Измерение длин отрезков,	1
	предметов в сантиметрах. Сравнение длин отрезков.	
15	Сравнение рисунков по разным признакам: цвету, форме и	1
	расположению частей. Логические задачи. Единица длины	
	дециметр. Соотношение 10 см = 1 дм.	
16	Геометрическая сумма и разность двух отрезков. Сравнение	1
	отрезков по длине. Нестандартные задачи.	5 ч
	Геометрическая фигура угол	
17	Угол. Вершина, стороны угла. Обозначение угла буквами.	1
18	Развернутый угол. Решение геометрических задач	1
	практического характера.	
19	Виды углов: прямой, тупой, острый.	1

		·	
20	Изображение из счётных палочек фигур, имеющих прямой	1	
	угол. Преобразование выложенных объектов по заданным		
	рисункам.		
21	Вычерчивание фигур, имеющих прямые углы по образцу и по	1	
	отдельным элементам. Логические задачи.		
	Ломаная. Многоугольник	10 ч	
22	Ломаная. Вершины, звено ломаной. Обозначение ломаной	1	
	буквами.		
23	Модель ломаной. Длина ломаной.	1	
24	Геометрические узоры.	1	
25	Многоугольник- замкнутая ломаная. Вершины, стороны, углы	1	
	многоугольника		
26	Деление фигуры на заданные многоугольники.	1	
27	Построение и преобразование фигур из счетных палочек.	1	
28	Прямоугольник. Противоположные стороны прямоугольника	1	
29	Квадрат. Преобразование модели прямоугольника в модель	1	
	квадрата		
30	Квадрат. Преобразование модели прямоугольника в модель	1	
	квадрата		
31	Преобразование фигур из счетных палочек по заданным	1	
	условиям. Узоры		
	Геометрические игры		
32	Изготовление игры «Геометрическая мозаика».	1	
33	Составление различных узоров из «Геометрической мозаики»	1	
	ИТОГО:	33 ч	

№ п/п	Название блока/темы	Кол-во часов
	Линия. Многоугольник	15 ч
1	Деление многоугольника на заданные части. Построение и преобразование прямоугольников, построенных из счетных	1
	палочек. Построение различных двухзвенных ломаных по заданной длине ломаной.	
2	Обобщение понятий «прямоугольник», «квадрат». Лабиринт.	1
3	Ломаная. Длина ломаной.	1
4	Построение различных многоугольников. Соотношение длин сторон треугольника. Узоры	1
5	Прямоугольник. Диагонали прямоугольника. Логические задачи.	1
6	Диагонали четырехугольника.	1
7	Геометрия клетчатого листа бумаги: чертеж фигуры, составленной из многоугольника.	1
8	Квадрат. Построение и преобразование прямоугольника (квадрата) из счетных палочек. Дополнение заданных чертежей до рисунков объектов окружающего мира.	1

9	Построение и преобразование прямоугольника (квадрата) из счетных палочек.	1
10	Деление фигуры на части и построение новых фигур по	1
	заданным условиям.	
11	Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с	1
	помощью чертежного треугольника. Середина отрезка.	
12	Середина отрезка. Построение фигуры из выбранных для этого частей.	1
13	Изготовление пакета для счетных палочек.	1
14	Деление фигуры на заданные части.	1
15	Закрепление и обобщение изученного. Восстановление	1
13		1
	выполненной работе.	17
1.6	Окружность. Круг.	17 ч
16	Окружность. Круг. Центр, радиус окружности (круга).	1
17	Окружность. Круг. Центр, радиус окружности.	1
10	(круга).	1
18	Диаметр окружности (круга). Соотношение радиуса и диаметра окружности (круга)	1
19	Закрепление изученного. Сравнение и разделение	1
	геометрических фигур по заданным признакам.	
20	Обобщение изученного. Сравнение и разделение	1
	геометрических фигур по заданным признакам.	
21	Закрепление и обобщение изученного. Геометрический	1
	ребус. Правила чтения ребуса.	
22	Аппликация, выполненная из кругов и многоугольников.	1
	Задачи проблемного содержания.	
23	Построение прямоугольника с использованием свойств его	1
23	диагоналей.	1
24	Графический план построения розетки с шесть лепестками.	1
4	Чертеж по заданным размерам	1
25	· · ·	1
43	Сравнение и классификация геометрических фигур по	1
26	заданному признаку.	1
26	Геометрия листа клетчатой бумаги: восстановление рисунка	1
27	по его половинке. Узор	1
27	Геометрия листа клетчатой бумаги: восстановление рисунка	1
20	по его половинке. Узор	1
28	Деление фигур на части.	1
29	Закрепление изученного. Составление фигур из частей.	1
30	Обобщениеизученного. Геометрический ребус.	1
31	Деление фигур на части и составление новых фигур	1
	Геометрический ребус.	
32	Деление фигур на части и составление новых фигур	1
	Геометрический ребус.	
	Геометрические игры	2 ч
33	Составление узоров для игры «Геометрическая мозаика».	1
	1	

34	Составление узоров для игры «Геометрическая мозаика».	1
	итого:	34 ч

№ п/п	Название блока/темы	Кол-во часов
	31 ч	
1	Круг (продолжение) Многоугольник. Обозначение многоугольника буквами. Деление многоугольника на заданные части.	1
2	Классификация многоугольников. Составление многоугольников из частей.	1
3	Виды треугольников.	1
4	Построение треугольника по трем сторонам с использованием циркуля и линейки.	1
5	Разносторонние, равносторонние и равнобедренные треугольники. Построение фигур из треугольников	1
6	Игры со счетными палочками. Построение и преобразование фигур, составленных из треугольников.	1
7	Знакомство с треугольной пирамидой. Модель правильной треугольной пирамиды.	1
8	Треугольная пирамида. Грани, ребра, вершины.	1
9	Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы.	1
10	Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет.	1
11	Решение нестандартных задач геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт.	1
12	Периметр многоугольника. Деление многоугольника на заданные части	1
13	Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность.	1
14	Равенство фигур. Решение задач практического содержания. Решение нестандартных задач.	1
15	Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Решение нестандартных задач.	1
16	Закрепление, обобщение изученного. Геометрический ребус. Нестандартные задачи.	1
17	Закрепление, обобщение изученного. Геометрический ребус. Нестандартные задачи	1
18	Закрепление, обобщение изученного. Геометрический ребус. Нестандартные задачи	1
19	Закрепление, обобщение изученного. Геометрический ребус. Нестандартные задачи	1
20	Закрепление, обобщение изученного. Геометрический ребус. Нестандартные задачи	1
21	Площадь. Площадь прямоугольника (квадрата).	1

	Площадь прямоугольного треугольника.		
	Геометрический ребус		
22	Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки	1	
23	Площадь фигур прямоугольной формы. Площадь рамки	1	
24	Деление окружности (круга) на 6, на 12 равных частей.	1	
25	Закрепление изученного. Геометрический ребус	1	
26	Взаимное расположение окружностей на плоскости. Геометрический ребус	1	
27	Взаимное расположение окружностей на плоскости. Геометрический ребус	1	
28	Закрепление, обобщение изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрические ребусы.	1	
29	Закрепление, обобщение изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрические ребусы.	1	
30	Закрепление, обобщение изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрические ребусы.	1	
31	Закрепление, обобщение изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрические ребусы.	1	
	Геометрические игры		
32	Геометрическая игра «Танграм».	1	
33	Геометрическая игра «Танграм».	1	
34	Геометрический кроссворд.	1	
	итого:	34 ч	

№ п/п	Название блока/темы	Кол-во часов
	8 ч	
1	Закрепление и обобщение изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрия клетчатого листа бумаги. Логические задачи. Узоры	1
2	Закрепление и обобщение изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрия клетчатого листа бумаги. Логические задачи. Узоры	1
3	Закрепление и обобщение изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрия клетчатого листа бумаги. Логические задачи. Узоры	1
4	Закрепление и обобщение изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрия клетчатого листа бумаги. Логические задачи. Узоры	1
5	Закрепление и обобщение изученного. Решение нестандартных геометрических задач. Геометрия	1

	клетчатого листа бумаги. Логические задачи. Узоры	
6	Закрепление и обобщение изученного. Решение	1
	нестандартных геометрических задач. Геометрия	
	клетчатого листа бумаги. Логические задачи. Узоры	
7	Закрепление и обобщение изученного. Решение	1
	нестандартных геометрических задач. Геометрия	
	клетчатого листа бумаги. Логические задачи. Узоры	
8	Закрепление и обобщение изученного. Решение	1
	нестандартных геометрических задач. Геометрия	
	клетчатого листа бумаги. Логические задачи. Узоры	
	Геометрические тела	16 ч
9	Прямоугольный параллелепипед. Примеры объектов	1
	действительности, имеющих форму прямоугольного	
	параллелепипеда. Грани прямоугольного параллелепипеда.	
	Развертка прямоугольного параллелепипеда	
10	Каркасная модель Грани прямоугольного параллелепипеда.	1
	Ребра, вершины .Геометрический ребус	
11	Закрепление и обобщение изученного. Решение	1
	нестандартных геометрических задач.	
12	Закрепление и обобщение изученного. Решение	1
	нестандартных геометрических задач.	
13	Куб. Грани, вершины, ребра куба. Развертка куба.	1
	Геометрический ребус.	
14	Куб. Грани, вершины, ребра куба. Развертка куба.	1
	Геометрический ребус	
15	Куб. Грани, вершины, ребра куба. Развертка куба.	1
	Геометрический ребус	
16	Модель куба из трех полосок, каждая из которых разделена	1
	на 5 равных квадратов	
17	Закрепление и обобщение изученного. Решение	1
	нестандартных геометрических задач.	
18	Закрепление и обобщение изученного. Решение	1
	нестандартных геометрических задач.	
19	Изготовление предмета, имеющего форму	1
	прямоугольного параллелепипеда	
20	Закрепление и обобщение изученного. Решение	1
	нестандартных геометрических задач. Геометрические	
	ребусы	
21	Закрепление и обобщение изученного. Решение	1
	нестандартных геометрических задач. Геометрические	
	ребусы	
22	Закрепление и обобщение изученного. Решение	1
	нестандартных геометрических задач. Геометрические	
22	ребусы	
23	Закрепление и обобщение изученного. Решение	1
	нестандартных геометрических задач. Геометрические	
	ребусы	

24	Закрепление и обобщение изученного. Решение	1
	нестандартных геометрических задач. Геометрические	
	ребусы	
	4 ч	
25	Осевая симметрия. Ось симметрии. Равенство фигур,	1
	симметричных относительно оси симметрии.	
	Геометрический ребус	
26	Геометрические фигуры, имеющие оси симметрии.	1
	Классификация геометрических фигур по	
	самостоятельно найденномупризнаку	
27	Обобщение и закрепление изученного. Решение	1
	нестандартных геометрических задач. Геометрические ребусы	
28	Обобщение и закрепление изученного. Решение	1
	нестандартных геометрических задач. Геометрические ребусы	
Геометрический тела		3 ч
29	Геометрические тела: шар, сфера, цилиндр	1
30	Геометрические тела: шар, сфера, цилиндр	1
31	Закрепление и обобщение изученного. Решение	1
	нестандартных геометрических задач. Геометрические	
	ребусы. Геометрический кроссворд	
Геометрические игры		3 ч
32	Изготовление и использование геометрического набора	1
	«Монгольская игра»	
33	Изготовление и использование геометрического набора	1
	«Монгольская игра»	
34	Геометрический кроссворд	1
	ИТОГО:	34 ч

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- 1. Е.А. Богданова Формирование эмпирических предпонятий об основных объектах геометрии. Нач. школа. 2001г., №10
- 2. С.И. Волкова, Н.Н. Столярова Развитие познавательных способностей учащихся на уроках математики. Нач. школа 1993г., № 8
- 3. А,П. Тонких и другие. Логические задачи на уроках математики. Ярославль: Академия развития, 1997г.
- 4. И.В. Шадрина. Обучение геометрии в начальных классах. М.: Школьная Пресса, 2002г.
- 5. С.В. Соколова. Оригами для дошкольников. СПб., 2003г.
- 6. В.Н. Рудницкая. 2000 задач по математике. М.:Дрофа, 2009 г.
- 7. Н.С. Подходова и др. Волшебная страна фигур. В пяти путешествиях. СПб., 2000г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 42050279359779253213008452138721925187139460019

Владелец Щуцкая Яна Юрьевна

Действителен С 03.03.2025 по 03.03.2026