

Аннотация к рабочей программе внеурочной деятельности «Геометрия вокруг нас»

1. Рабочая программа внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению «Геометрия вокруг нас» составлена в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования на основе рабочей программы по внеурочной деятельности начального, основного и среднего общего образования: учебное пособие для общеобразовательных организаций./ Авторы и авторы- составители: Алексашина И. Ю., Антошин М.К., Борисова О.А., Волкова С.И., Глаголева Ю.И., Гомулина Н.Н., Ковган Т.В., Лагутенко О.И, Лапина И.К., Леонтович А.В., Наместникова М.С., Приорова Е.М., Саввичев А.С., Смирнов И.А. -М.: Просвещение, 2020.
2. Срок реализации программы – три года. Общее число учебных часов за 3 года обучения составляет 102 часа. Во 2 - 4 классах программа и материал УМК рассчитаны на 34 часа, 1 час в неделю (34 учебных недель, 1ч в неделю) на каждый год обучения..
3. Рабочая программа ориентирована на использование авторской программы Волковой С.И. внеурочной деятельности «Геометрия вокруг нас».

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 1 имени Героя Российской Федерации Ю.Д.Недвиги» муниципального образования «Барышский район» Ульяновской области



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ГЕОМЕТРИЯ ВОКРУГ НАС»

срок реализации 3 года (2021 – 2024)

Разработчик программы: Лосева Анна Васильевна
учитель начальных классов высшей квалификационной категории

РАССМОТРЕНА
педагогическим советом
МБОУ СОШ №1 МО «Барышский район»
протокол № 14 от «26» августа 2021 г

СОГЛАСОВАНА:
Зам.директора по УВР
 Е.В.Филина
«26» августа 2021 года

Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности «Геометрия вокруг нас»

Личностные результаты:

- будут сформированы расширенные знания и представления о геометрических понятиях и способах действий в познании окружающего мира средствами математики;
- будут сформированы начальные представления о целостности окружающего мира, об органичном единстве его количественных и пространственных отношений;
- будут сформированы начальные представления о связи геометрических с объектами и явлениями действительности;
- более развитыми станут интерес и мотивация к самостоятельному поиску способов решения задач, к применению исследовательских методов познания;
- повысится интерес к изучению математики и развитию своих способностей.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

- понимать смысл поставленной задачи, предложенной в словесной, табличной или графической форме, в прямом или косвенном её 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 УУД:

Обучающийся научится:

- воспроизводить изученные понятия, свойства, отношения;
- анализировать, сравнивать, сопоставлять, обобщать, делать выводы, проводить классификацию различных объектов по разным признакам;
- находить несколько способов решения учебной задачи, отражать их в графической форме;
- использовать полученные знания в изменённых 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 УУД:

Обучающийся научится:

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

Предметные результаты:

Используя циркуль и линейку обучающийся научится:

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

На нелинованной бумаге:

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

на клетчатой бумаге:

- чертить развёртку прямоугольного параллелепипеда, куба;
- чертить фигуру, симметричную заданной фигуре, предмету;
- восстанавливать чертёж (рисунок) всего объекта по чертежу его половины;
- изготавливать модели: прямого угла, квадрата, прямоугольного параллелепипеда, куба, правильной треугольной пирамиды;
- изготавливать модели предметов быта, имеющих форму: 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.

**Содержание программы внеурочной деятельности «Геометрия вокруг нас»
2 класс**

№	Название раздела	Количество часов
1.	Точка. Линия.	6
2.	Геометрические величины.	2
3.	Геометрическая фигура угол.	2
4.	Ломаная. Многоугольник.	13
5.	Окружность. Круг.	9
	Резерв	2
	всего	34 часа

3 класс

№	Название раздела	Количество часов
1.	Линия. Многоугольник.	11
2.	Окружность. Круг.	21
	Резерв	2
	всего	34 часа

4 класс

№	Название раздела	Количество часов
1.	Многоугольник. Окружность	8
2.	Осевая симметрия	4
3.	Геометрические тела	20
	Резерв	2
	всего	34 часа

Содержание курса «Геометрия вокруг нас».	Формы организации занятий
<p><u>Точка. Линия.</u> Кривая линия. Прямая линия. Линии замкнутые и незамкнутые. Точки пересечения линий. Вычерчивание прямой с помощью линейки. Свойства прямой. Отрезок. Отличие отрезка от прямой. Вычерчивание отрезка по линейке. Сравнение отрезков по длине (на глаз, наложением, с помощью мерки). Взаимное расположение отрезков на плоскости. Отрезки, расположенные на плоскости вертикально, горизонтально, наклонно. Луч. Вычерчивание луча по линейке. Отличие луча от отрезка, от прямой. Обозначение геометрических фигур буквами. Длина отрезка. Единицы длины: сантиметр, дециметр, соотношение между сантиметром и дециметром. Измерение длин отрезков. Вычерчивание отрезков заданной длины. Геометрическая сумма и разность двух отрезков. Деление отрезка пополам с использованием циркуля и линейки без делений. Геометрическая фигура угол. Виды углов: прямой, тупой, острый, развёрнутый. Модель прямого угла. Ломаная. Вершина, звено ломаной. Замкнутые и незамкнутые ломаные. Длина ломаной. Примеры линий разного вида из окружающей действительности.</p> <p><u>Многоугольник.</u> Многоугольник- замкнутая ломаная. Углы, стороны, вершины многоугольника. Виды многоугольников: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник и др. Прямоугольник. Квадрат. Противоположные стороны прямоугольника. Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием чертёжного треугольника. Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства. Построение прямоугольника (квадрата) на нелинованной</p>	<p>Беседа педагога. Комплексные занятия- выполнение заданий вида: - учебно-тренировочного (вычерчивание прямой, отрезка, луча, ломаной); - познавательного (изучение нового, решение логических и нестандартных задач); - практического (моделирование прямой, прямого угла, ломаной); - занимательного (лабиринты, узоры, геометрия листа клетчатой бумаги).</p> <p>Комплексные занятия- выполнение заданий вида: - учебно- тренировочного (вычерчивание прямоугольника, квадрата на клетчатой и на нелинованной бумаге; в том числе с использованием свойств диагоналей прямоугольника, квадрата; построение треугольника по трём сторонам); - познавательного (изучение нового, решение логических задач, решение нестандартных задач на преобразование фигур, деление фигур на части,</p>

бумаге с использованием свойств его диагоналей.

Треугольник. Соотношение длин сторон треугольника. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный.

Построение треугольника по трём сторонам с использованием циркуля и линейки без делений

Периметр многоугольника. Периметр прямоугольника, квадрата. Площадь прямоугольника, квадрата.

Окружность, круг.

Центр, радиус, диаметр окружности. Взаимное расположение окружностей на плоскости.

Взаимное расположение на плоскости окружностей и многоугольников. Взаимное расположение на плоскости окружности и прямоугольника (квадрата). Прямоугольник (квадрат), вписанный в окружность.

Деление окружности на 6, 12 равных частей.

Вписанный в окружность треугольник, шестиугольник.

Геометрические тела.

Прямоугольный параллелепипед. Грани, рёбра, вершины прямоугольного параллелепипеда. Свойства граней и рёбер прямоугольного параллелепипеда. Развёртка прямоугольного параллелепипеда. Куб. Грани, рёбра, вершины куба. Свойство граней и рёбер куба. Развёртка куба. Построение модели прямоугольного параллелепипеда (куба). Изготовление моделей прямоугольного параллелепипеда (куба) разными способами.

Изготовление моделей объектов, имеющих форму прямоугольного параллелепипеда. Треугольная правильная пирамида. Построение правильной треугольной пирамиды сплетением двух полос, разделённых на 4 равных равносторонних треугольника.

Шар. Сфера. Цилиндр.

Осевая симметрия.

Геометрические фигуры и объекты, имеющих одну, две, четыре и более осей симметрии. Оси симметрии прямоугольника, квадрата, окружности (круга). Равенство

составление фигур из заданных частей);

-практического (моделирование квадрата, изготовление аппликаций);

-исследовательского (установление соотношения между длинами сторон треугольника);

-занимательного (лабиринты, узоры, геометрия листа клетчатой бумаги, ребусы);

-игрового (игры со счётными палочками, игры «Геометрическая мозаика», «Танграм», «Монгольская игра»).

Комплексные занятия- выполнение заданий вида:

-учебно-тренировочного (вычерчивание окружности, круга; деление окружности на 6, 12 равных частей);

-познавательного (изучение нового, решение логических задач, решение нестандартных задач, задач прикладного характера);

-занимательного (решение ребусов).

Беседа педагога.

Комплексные занятия- выполнение заданий вида:

-учебно-тренировочного (вычерчивание развёртки прямоугольного параллелепипеда, куба);

-практического (изготовление моделей прямоугольного параллелепипеда, куба, правильной треугольной пирамиды, предметов быта, игрушек);

- познавательного (изучение нового, решение логических задач, решение нестандартных задач);

-занимательного (ребусы, геометрические кроссворды).

Беседа педагога.

Комплексные занятия- выполнение заданий вида:

- учебно-тренировочного (вычерчивание фигур, симметричных заданным; вычерчивание осей симметрии фигур и симметричных предметов, знаков,

фигур. Восстановление рисунка всего предмета по рисунку его половины, заданной на клетчатой бумаге. Вычерчивание объектов, симметричных заданным, относительно данной оси симметрии.

букв):

- познавательного (изучение нового, решение логических задач, решение нестандартных задач);

-занимательного (ребусы).

Поурочно-тематическое планирование 2 класс

№	Раздел	Тема	Количество часов	Основные виды деятельности
1.	Точка. Линия	Точка. Линия. Лабиринт Прямая. Кривая линия.	1	Изображать на листе бумаги точку, линию. Замкнутые и незамкнутые кривые. Точки пересечения линий. Узоры. Распознавать на чертеже и называть прямые и кривые линии; замкнутые и незамкнутые линии; отмечать точки пересечения линий; моделировать пересекающиеся и непересекающиеся линии сгибанием листа бумаги; определять закономерность следования элементов в узоре и продолжать его.
2.		Прямая. Свойства прямой линии. Узоры	1	Иллюстрировать сгибанием бумаги основное свойство прямой: через 2 точки можно провести прямую определять закономерность следования элементов в узоре и продолжать его в обе стороны. Правило вычерчивания прямой. Горизонтальное, вертикальное, наклонное расположение прямой на плоскости. Чертить прямую по линейке. Устанавливать, каким было задание при правильном его выполнении.
3.		Отрезок. Геометрические узоры. обозначение геометрических фигур буквами латинского алфавита	1	Знакомство с изображением цифр в почтовых индексах. Изображение и преобразование цифр, выложенных из счётных палочек. Узнавать, называть и вычерчивать отрезок; производить анализ и устанавливать правило, по которому составлен, и продолжать его. Обозначать геометрические фигуры (точка, отрезок) буквами латинского алфавита.
4.		Закрепление и обобщение: точка, прямая, отрезок. Геометрия листа клетчатой бумаги.	1	Определять количество отрезков в рисунках предметов; преобразовывать фигуры, составленные из счётных палочек (равных по длине отрезков) по заданным условиям; описывать по чертежам взаимное расположение отрезков; на клетчатой бумаге по образцу выполнять рисунок объекта, составленного из отрезков.

5.		Длина. Лабиринт. Луч.	1	Сравнение полосок по длине на глаз. Геометрия листа клетчатой бумаги. Выполнять сравнение длин полосок (отрезков). Преобразовывать фигуры из счётных палочек по заданным условиям; находить правильные пути в лабиринтах. Чертить луч. Обозначение луча буквой. Распознавать и чертить луч; обозначать его буквой.
6.		Закрепление и обобщение: прямая, отрезок, луч. Геометрия листа клетчатой бумаги. Логические задачи.	1	Сравнение длин отрезков с использованием циркуля. Распознавать, называть и изображать геометрические фигуры: прямая, кривая, отрезок, луч; на клетчатой бумаге по образцу выполнять рисунок объекта, составленного из отрезков. Решать задачи логического содержания: проводить сравнение и делать вывод.
7.	Геометрические величины	Единица длины — сантиметр.	1	Измерение длин отрезков, предметов в сантиметрах. Сравнение длин отрезков. Сравнение отрезков по разным признакам: цвету, форме и расположению частей. Логические задачи. Единица длины дециметр. Соотношение $10 \text{ см} = 1 \text{ дм}$. Измерять длины отрезков, предметов в сантиметрах и записывать результат. Сравнить длины отрезков. Из множества фигур выделять фигуры, одинаковые по заданным признакам. Измерять и чертить отрезки, длины которых больше 1 дм, но меньше 2 дм. Решать задачи логического содержания: проводить логические рассуждения и делать вывод.
8.		Геометрическая сумма и разность двух отрезков. Нестандартные задачи.	1	Сравнение отрезков по длине. Чертить отрезок — сумму двух отрезков и отрезок разность двух отрезков. Решать нестандартные задачи.
9.	Геометрическая фигура - Угол	Угол.	1	Вершина, стороны угла. Обозначение угла буквами. Развёрнутый угол. Решение геометрических задач практического характера. Распознавать, изображать угол, обозначать его буквой (буквами). Решать задачи практического содержания: устанавливать правило следования объектов и выбирать пропущенный объект
10.		Виды углов: прямой, тупой, острый. Логические задачи.	1	Изображение из счётных палочек фигур, имеющих прямой угол.

				<p>Преобразование выложенных объектов по заданным рисункам.</p> <p>Вычерчивание фигур, имеющих прямые углы, по образцу и по отдельным элементам.</p> <p>Строить модель прямого угла из бумаги.</p> <p>Чертить прямой угол на клетчатой бумаге.</p> <p>Различать углы: прямой, тупой, острый, используя чертёжный треугольник.</p> <p>Решать задачи логического содержания: проводить сравнение и делать вывод.</p>
11.	Ломаная. Многоугольник	Ломаная. Геометрические узоры.	1	<p>Вершина, звено ломаной. Обозначение ломаной буквами. Модель ломаной. Длина ломаной.</p> <p>Геометрические узоры. Изготавливать модель ломаной из деталей конструктора, из счётных палочек.</p> <p>Чертить ломаную по заданным вершинам. Находить длину ломаной. Находить правило, по которому составлен узор и продолжать в обе стороны.</p>
12.		Многоугольник — замкнутая ломаная.	1	<p>Вершины, стороны многоугольника. Деление фигуры на заданные многоугольники. Построение и преобразование фигур из счётных палочек. Выделять многоугольники среди заданных фигур. Делить фигуру на заданные части.</p>
13.		Прямоугольник. Квадрат.	1	<p>Распознавать прямоугольник среди четырёхугольников; чертить прямоугольник на клетчатой бумаге. Изготавливать модель квадрата из счётных палочек, из листа бумаги прямоугольной формы</p>
14.		Геометрические узоры. Геометрические игры	1	<p>Преобразование фигур из счётных палочек по заданным условиям. Определять правило, по которому составлен узор, и восстанавливать пропущенные в нём элементы.</p>
15.		Игра «Геометрическая мозаика»	1	<p>Составлять узоры: по образцу, по заданию педагога, соседа по парте, по своему воображению.</p>
16.		Обобщение понятий: «прямоугольник», «квадрат». Лабиринт.	1	<p>Деление прямоугольника (квадрата) на заданные части. Построение и преобразование квадратов, построенных из счётных палочек. Построение различных двухзвенных ломаных заданной длины ломаной. Чертить ломаную</p>

				линию. Распознавать, называть и чертить прямоугольник (квадрат). Описывать сходство и различие прямоугольника и квадрата. Находить правильные ходы в лабиринте.
17.		Ломаная. Длина ломаной Построение различных многоугольников. Геометрические узоры.	1	Находить длину ломаной. Чертить различные многоугольники. Проводить исследование по определению соотношения длин сторон треугольника, отражать в таблице ход и результаты работы. Определять правило, по которому составлен узор, и продолжать его.
18.		Прямоугольник. Логические задачи Диагонали четырёхугольника. Геометрия клетчатого листа бумаги	1	Выделять противоположные вершины прямоугольника., чертить диагонали прямоугольника. Проводить рассуждения и делать вывод. Проводить диагонали в четырёхугольнике. Восстанавливать на клетчатой бумаге чертёж Геометрия клетчатого листа бумаги: чертёж фигуры, составленной из многоугольников.
19.		Квадрат. Построение и преобразование прямоугольника (квадрата) из счётных палочек.	1	Дорисовывать по воображению заданные чертежи квадратов до рисунков предметов, объектов. Деление фигуры на части и построение новых фигур по заданным условиям Делить заданные фигуры на части и строить из полученных частей новые заданные фигуры и фигуры по воображению.
20.		Построение прямоугольника. Середина отрезка.	1	Чертить прямоугольник на нелинованной бумаге с использованием чертёжного треугольника. Построение фигуры из выбранных для этого частей.
21.		Изготовление пакета для счётных палочек.	1	Применять полученные знания и навыки в практической работе.
22.		Деление фигуры на заданные части.	1	Делить фигуру на заданные части несколькими способами.
23.		Закрепление, обобщение изученного.	1	Чертить прямоугольник (квадрат). Определять правило составления таблицы и дополнять её нужными элементами. Составлять квадрат, выбирая нужные для этого части.
24.	Окружность. Круг	Окружность. Круг. Центр, радиусокружности (круга)	1	Чертить окружность при помощи циркуля. Обозначать центр окружности буквой.
25.		Диаметр окружности (круга).	1	Приводить примеры предметов, имеющих форму круга.

		Соотношение радиуса и диаметра окружности		Чертить в окружности диаметр, радиус.
26.		Закрепление, обобщение изученного. Геометрический ребус.	1	Устанавливать правило, по которому составлена таблица, и восстанавливать в ней пропущенные элементы; группировать фигуры по заданным признакам; преобразовывать фигуры по заданным условиям. Правила чтения ребуса
27.		Геометрическая аппликация	2	Применять знания и навыки для решения задач практического содержания.
28.		Графический план построения	1	Чертить прямоугольник, используя свойства его диагоналей. Переносить чертёж по заданным размерам и формам.,
29.		Геометрический узор	1	Сравнение и классификация геометрических фигур по заданному признаку. Геометрия листа клетчатой бумаги: восстановление рисунка по его половине. Узор.
30.		Закрепление, обобщение изученного.	1	Деление фигур на части. Составление фигур из частей. Геометрический ребус. Чертить, делить на части и вырезать заданные фигуры. Составлять заданные фигуры из полученных частей. Разгадывать геометрические ребусы.
31.		Геометрические игры. Игра «Геометрическая мозаика»	1	Составлять узоры: по образцу, по заданию педагога, соседа по парте, по своему воображению.
32.		Резерв	2	

Поурочно-тематическое планирование 3 класс

<i>№</i>	<i>Раздел</i>	<i>Тема</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Основные виды деятельности</i>
1	Линия. Многоугольник.	Многоугольник. Геометрический лабиринт. Геометрический ребус.	1	Обозначение многоугольника буквами. Деление многоугольника на заданные части. Чертить многоугольник по заданным вершинам. Обозначать его буквами. Выделять треугольники на сложном чертеже. Находить пути в лабиринте. Разгадывать геометрические ребусы.
2.		Классификация многоугольников. Построение отрезка, с использованием циркуля и линейки. Нестандартные геометрические задачи.	2	Группировать многоугольники самостоятельно выбранному признаку. Составлять многоугольники, выбирая нужные для этого части. Решать нестандартные геометрические задачи. .
3.		Виды треугольников. Построение треугольника	1	Различать треугольники по соотношению длин сторон. Разносторонние, равносторонние и равнобедренные треугольники. Составлять фигуры из треугольников по заданным условиям. Построение треугольника по трём сторонам с использованием циркуля и линейки.
4.		Знакомство с треугольной пирамидой.	1	Модель правильной треугольной пирамиды. Изготавливать модель правильной треугольной пирамиды из двух полос, каждая из которых разделена на 4 равных равносторонних треугольника.
5.		Треугольная пирамида. Решение нестандартных задач. Геометрические ребусы.	2	Узнавать треугольную пирамиду и называть её элементы: грани, вершины, рёбра. Разгадывать и составлять геометрические ребусы, нестандартные задачи.

6.		Равносторонний треугольник	1	Использовать знания и умения в новых условиях. Изготовление из равносторонних треугольников игрушки, которая меняет форму и цвет.
7.		Нестандартные задачи геометрического содержания. Геометрический ребус. Лабиринт.	2	Решать нестандартные геометрические задачи.
8.		Периметр многоугольника.	1	Вычислять периметр многоугольника, квадрата. Деление прямоугольника на заданные части.
9.	Окружность. Круг	Окружность, описанная около прямоугольника. Прямоугольник, вписанный в окружность.	2	Строить окружности в новых условиях.
10.		Равенство фигур. Задачи практического содержания. Нестандартные задачи.	2	Иллюстрировать равенство фигур их совмещением при наложении одной фигуры на другую. Применять знания о периметре прямоугольника для решения задач практического содержания. Применять знания в изменённых условиях: использовать свойства диагоналей прямоугольника для деления отрезка пополам.
11.		Построение прямоугольника Нестандартные задачи.	1	Читать и реализовывать план, заданный в графической форме. Построение прямоугольника по плану, данному в графическом виде. Решать нестандартные задачи.
12.		Закрепление изученного. Геометрический ребус. Нестандартные задачи.	2	Применять полученные знания в изменённых условиях. Находить несколько решений нестандартной задачи.
13.		Площадь. Площадь прямоугольника. (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника. Геометрический ребус.	3	Вычислять площадь прямоугольника (квадрата), прямоугольного треугольника. Разгадывать геометрический ребус.
14.		Площадь фигур прямоугольной формы.	1	Вычислять: площадь фигуры прямоугольной формы, площадь рамки.

15.		Деление окружности (круга) на 6 и 12 равных частей.	2	Делить окружность на 6, на 12 равных частей с использованием циркуля
16.		Закрепление изученного. Геометрический ребус.	2	Применять полученные знания и навыки. Разгадывать ребусы.
17.		Взаимное расположение окружностей на плоскости. Геометрический ребус.	2	Распознавать и называть различные случаи взаимного расположения окружностей на плоскости. Разгадывать ребусы.
18.		Закрепление изученного. Нестандартные геометрические задачи. Геометрические ребусы	2	Применять полученные знания и навыки для выполнения заданий. Находить способы решения нестандартных геометрических задач; разгадывать ребусы.
19.	Геометрические игры	Геометрическая игра «Танграм».	1	Изготовить игру «Танграм» и использовать её элементы для составления фигур
20.		Геометрический кроссворд.	1	Разгадать геометрический кроссворд.
21.		Резерв	2	

Поурочно-тематическое планирование 4 класс

№	Раздел	Тема	Количество часов	Основные виды деятельности
1.	Многоугольник. Окружность	Повторение и обобщение изученного.	8	Нестандартные геометрические задачи. Геометрия клетчатого листа бумаги. Логические задачи. Узоры. Применять знания в изменённых условиях. Решать нестандартные задачи. Находить правило, по которому составлен узор, и продолжать его.
2.	Геометрические тела	Прямоугольный параллелепипед.	1	Узнавать прямоугольный параллелепипед. Примеры объектов действительности, имеющих форму прямоугольного параллелепипеда. Грани прямоугольного параллелепипеда. Развёртка прямоугольного параллелепипеда.
3.		Каркасная модель прямоугольного параллелепипеда. Геометрический ребус.	2	Строить из проволоки каркасную модель прямоугольного параллелепипеда. Рёбра, вершины прямоугольного параллелепипеда. Разгадывать ребусы.
4.		Обобщение и закрепление изученного. Нестандартные геометрические задачи	1	Изготавливать модель прямоугольного параллелепипеда. Выполнять преобразование фигур по заданным условиям.
5.		Куб. Геометрический ребус.	2	Узнавать развёртку куба и строить модель куба. Грани, вершины, рёбра куба. Развёртка куба. Разгадывать ребусы.
6.		Модель куба	1	Изготавливать модель куба. Модель куба из трёх полосок, каждая из которых разделена на 5 равных квадратов.
7.		Обобщение и закрепление изученного. Нестандартные геометрические задачи	2	Изготавливать модель куба разными способами. Выполнять преобразование фигур по заданным условиям
8.		Изготовление предмета, имеющего форму прямоугольного параллелепипеда.	2	Изготавливать предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда, по предложенной развёртке.

9.		Обобщение и закрепление изученного. Геометрические ребусы.	2	Применять знания в изменённых условиях. Разгадывать ребусы.
10.	Осевая симметрия	Осевая симметрия. Ось симметрии. Геометрический ребус.	1	На клетчатой бумаге рисовать фигуру, симметричную заданной, относительно оси симметрии. Равенство фигур, симметричных относительно оси симметрии. Разгадывать ребусы.
11.		Геометрические фигуры, имеющие оси симметрии.	1	Чертить оси симметрии в прямоугольнике, квадрате, равностороннем треугольнике. Группировать фигуры по самостоятельно найденному признаку.
12.		Обобщение и закрепление изученного. Нестандартные геометрические задачи Геометрические ребусы.	2	Решать нестандартные геометрические задачи, в том числе, разгадывать ребусы.
13.	Геометрические тела	Геометрические тела: шар, сфера, цилиндр.	2	Распознавать геометрические тела: шар, сфера, цилиндр.
14.		Обобщение и закрепление изученного. Геометрический кроссворд	1	Решать нестандартные геометрические задачи
15.		Геометрические игры	2	Геометрические игры
16.		Изготовление и использование геометрического набора «Монгольская игра»	2	Изготовить набор «Монгольская игра» использовать её элементы для составления заданных фигур.
17.		Резерв	2	Резерв

**Тесты по внеурочной деятельности
«Геометрия вокруг нас»**

Тест 1. Точка и прямая – основные геометрические фигуры.

- 1) Какая наука изучают плоские и объёмные фигуры:
 1. математика
 2. география
 3. геометрия
 4. геология
- 2) Простейшие геометрические фигуры:
 1. прямая и кривая линии
 2. прямая и квадрат
 3. точка и треугольник
 4. прямая и точка
 5. точка и капля дождя
- 3) Точки:
 1. сидят на прямой линии, свесив ножки
 2. играют с ней в прятки
 3. принадлежат /не принадлежат/ прямой
 4. перепрыгивают через неё
- 4) На «лице» лучезарного улыбающегося Солнца можно построить:
 1. только одну точку - веснушку
 2. ни одной веснушки, чтобы Солнышко обидилось
 3. множество точек – веснушек
 4. только слёзки.
- 5) Прямая линия состоит из множества:
 1. росинок
 2. солнечных зайчиков
 3. точек
 4. точек и прямых
 5. точек и запятых – «девиц завитых»
- 6) Длина прямой линии измеряется:
 1. «попугаями»
 2. клеточками в тетради
 - 3) см, м, дм, км
 4. килограммами
 5. прыжками в прыгалку
- 7) Две прямые пересекаются:
 1. в нескольких точках
 2. никогда не могут «встретиться» - пересечься
 3. пересекаются лишь в одной точке
 4. стремительно убегают друг от друга
- 8) через одну точку можно провести:
 1. только две прямые линии, не более
 2. множество (цепочку) точек
 3. множество прямых
 4. множество лентяев
- 9) через две точки можно провести:
 1. кривую линию и притом только одну
 2. тропинку и притом только одну
 3. прямую и притом только одну

Тест 2. Луч. Отрезок.

- 1) Луч - это:
 1. шахматная фигура
 2. девичья фигура
 3. геометрическая фигура

- 2) У луча есть начало, но нет:
 1. хвостика
 2. точки
 3. множества точек
 4. конца

- 3) Можно продолжить:
 1. начало луча
 2. только один луч
 3. середину луч
 4. множество лучей

- 4) отрезок ограничен:
 1. с двух сторон
 2. с одной стороны
 3. с самого начала

- 5) отрезок имеет длину, большую:
 1. точки
 2. ручки
 3. нуля
 4. «кола» в тетради

- 6) длина отрезка измеряется:
 1. детскими шагами
 2. градусами
 3. см, м, дм, км
 4. термометром

- 7) в тетради отрезок:
 1. рубят
 2. квасят
 3. строгают
 4. строят

- 8) Длина отрезка равна:
 1. сумме 25 и 30
 2. разности 25 и 30
 3. сумме длин его частей (отрезков)
 4. разности длин его частей (отрезков)

Тест 3. Линии.

Номер лишнего слова обведите.

1. линия:

1. прямая
2. косая
3. ломаная

2) замкнутая – это:

1. девочка
2. линия

3) линия:

1. прямая
2. кривая
3. сломанная
4. ломанная

4) замкнутая ломаная линия – это:

1. пятиугольник
2. шестиугольник
3. «многотомник» (много книг – томов)
4. многоугольник

5) лыжи ассоциируются с:

1. параллельными линиями
2. параллельными мирами
3. линиями, которые никогда не пересекутся, не столкнутся
лбами.

Тест 4. Угол

- 1) угол это:
 1. один луч, исходящий из одной точки
 2. два луча, исходящие из одной точки
 3. три луча, исходящие из одной точки
 4. множество лучей, исходящие из солнышка
- 2) угол имеет:
 1. верхушку и два луча
 2. верхушку и три луча
 3. вершину и два луча
 4. вышку и два луча
- 3) углы бывают:
 1. прямые, тупые, острые
 2. прямые, тупые, остроносые
 3. прямые, тупоголовые, острые
 4. прямые, тупые, развёрнутые, острые
- 4) величина угла измеряется в:
 1. сантиметрах
 2. рублях
 3. удавах/ маргышках
 4. градусах
- 4) прямой угол равен:
 1. 45 градусов
 2. 65 градусов
 3. 90 градусов
 4. 105 градусов
- 5) для измерения величины угла используют:
 1. трансформер
 2. транспортир
 3. трансформатор
 4. транспорт

ТЕСТ 5. Квадрат

1) квадрат - это:

1. плоская геометрическая фигура
2. объёмная геометрическая фигура
3. худощавая фигура

2) квадрат - это:

1. правильный треугольник
2. правильный четырёхугольник
3. правильный пятиугольник
4. неправильный, непослушный четырёхугольник

3) у квадрата:

1. четыре стороны, два угла, две вершины
2. четыре угла, четыре вершины, три стороны
3. четыре угла, четыре верхушки, четыре стороны
4. четыре стороны, четыре угла, четыре вершины

4) можно узнать:

1. сумму и разность квадрата
2. объём квадрата
3. периметр и площадь квадрата
4. пульс и сердцебиение квадрата.

