Орган местного самоуправления «Управление образования Каменск-Уральского городского округа» Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Центр образования «Аксиома» (Центр образования «Аксиома»)

ВЫПИСКА ИЗ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ,

утвержденной приказом директора Центра образования «Аксиома» от 01.09.2025 № 221

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Математика и конструирование»

1 – 4 класс

Содержание курса внеурочной деятельности

1 класс

Геометрическая составляющая

Точка, линия, линии прямые и кривые, линии замкнутые и незамкнутые. Прямая линия. Вычерчивание прямой. Свойства прямой.

Отрезок. Вычерчивание отрезков. Сравнение отрезков по длине (на глаз, наложением). Различное расположение отрезков на плоскости: пересекающиеся и непересекающиеся отрезки. Вертикальное, горизонтальное, наклонное расположение отрезков.

Графическое изображение результатов сравнения групп предметов по их количеству с использованием отрезков (схематический чертеж).

Луч.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Длина. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между сантиметром и дециметром. Измерение длин отрезков и вычерчивание отрезков заданной длины.

Сравнение длин отрезков с помощью линейки с делениями (с помощью измерения) и с использованием циркуля.

Геометрическая сумма и разность двух отрезков.

Угол. Развернутый угол. Прямой угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Вычерчивание на клетчатой бумаге прямого, острого, тупого углов.

Ломаная. Вершина, звено ломаной. Изготовление моделей ломаной из счетных палочек.

Длина ломаной. Вычерчивание ломаной по заданному числу звеньев и их длине.

Многоугольник – замкнутая ломаная. Углы, вершины, стороны многоугольника. Виды многоугольников: треугольник, четырехугольник, пятиугольник и др.

Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный.

Прямоугольник. Квадрат. Вычерчивание прямоугольника (квадрата) на бумаге с клетчатой разлиновкой.

Деление многоугольника на части. Составление многоугольника из двух частей с выбором из трех предложенных.

Конструирование

Знакомство с видами бумаги: тонкая, толстая; гладкая, шероховатая; белая, цветная и др. – и их назначением.

Основные приемы обработки бумаги: сгибание, складывание, разметка по шаблону, резание бумаги ножницами, соединение деталей из бумаги с помощью клея, технологии выполнения этих операций.

Правила безопасной работы с инструментами: ножницами, гладилкой, циркулем.

Организация рабочего места.

Практические работы с бумагой: сгибание бумаги — получение прямой, пересекающихся и непересекающихся прямых, практическое выявление основного свойства прямой (через две точки можно провести прямую и при том только одну); изготовление моделей развернутого, прямого, тупого и острого углов.

Обозначение на чертеже линии сгиба.

Разметка бумаги по шаблону: основные приемы и правила разметки. Разметка бумаги с помощью линейки с делениями.

Конструирование из полосок бумаги разной длины моделей. Изготовление заготовок прямоугольной формы заданных размеров.

Преобразование прямоугольника в квадрат и квадрата в прямоугольник.

Изготовление аппликаций с использованием различных видов многоугольников. Изготовление набора «Геометрическая мозаика» и конструирование из его деталей плоскостных моделей различных объектов в рамках заданного контура и по словесному описанию. Составление из деталей различных геометрических фигур, бордюров, сюжетных картин.

Знакомство с технологией оригами. Изготовление способом оригами изделий.

Геометрическая составляющая

Угол. Построение прямого угла на нелинованной бумаге с помощью чертежного треугольника. Отрезок. Середина отрезка. Деление отрезка пополам.

Прямоугольник (квадрат). Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства. Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей.

Треугольник. Соотношение сторон треугольника.

Окружность. Круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Построение прямоугольника, вписанного в окружность, окружности, описанной около прямоугольника (квадрата).

Деление фигур на части и составление фигур из частей. Преобразование фигур по заданным условиям.

Конструирование

Изготовление моделей прямоугольного треугольника, прямоугольника (квадрата) путем сгибания бумаги.

Практическая работа по выявлению равенства противоположных сторон прямоугольника; построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием равенства его противоположных сторон с помощью чертежного треугольника и линейки.

Линии разных типов: основная (изображение видимого контура), сплошная тонкая (размерная и выносная), штрихпунктирная (обозначение линий сгиба).

Технологическая карта. Изготовление по технологической карте изделий (пакет для мелких предметов).

Технологический рисунок. Изготовление изделий по технологическому рисунку (подставка для кисточки).

Изготовление модели круга. Кольцо, составление технологической карты для его изготовления.

Изготовление изделий на базе кругов (ребристые шары).

Изготовление по чертежу изделий и аппликаций.

Оригами. Изготовление способом оригами изделий.

Изготовление по чертежу аппликаций технических машин .Работа с набором «Конструктор». Ознакомление с видами деталей: их названием, назначением, способами сборки, способами крепления и рабочими инструментами.

Виды соединений: простое, жесткое, внахлестку двумя болтами, шарнирное.

Сборка из деталей набора «Конструктор» различных изделий: моделей геометрических фигур, моделей дорожных знаков, игрушек. Изготовление моделей двух- осной тележки и аптекарских весов. Разборка изготовленных изделий.

3 класс

Геометрическая составляющая

Построение отрезка, равного данному, с использованием циркуля и линейки без делений.

Виды треугольников по сторонам: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

Построение треугольника по трем сторонам с использованием циркуля и линейки без делений.

Треугольная правильная пирамида. Элементы треугольной пирамиды: грани, ребра, вершины.

Периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата). Свойства диагоналей прямоугольника.

Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей.

Свойства диагоналей квадрата.

Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника,

Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей.

Деление окружности на 3, 6, 12 равных частей.

Взаимное расположение двух окружностей на плоскости.

Деление отрезка пополам с использованием циркуля и линейки без делений

Вписанный и окружность треугольник,

Конструирование

Изготовление моделей треугольников различных видов.

Изготовление модели правильной треугольной пирамиды равными способами: склеиванием из развертки, сплетением из двух полос бумаги, состоящих из четырех равносторонних треугольников.

Изготовление геометрической игрушки («гнущийся многоугольник») из бумажной полосы, состоящей из 10 равных разносторонних треугольников.

Изготовление по чертежам аппликаций и чертежей по рисункам аппликаций.

Изготовление композиций.

Изготовление цветка на основе деления круга на 8 равных частей Изготовление модели часов.

Изготовление набора для геометрической игры «Танграм».

Изготовление изделия способом оригами.

Техническое моделирование и конструирование. Транспортирующие машины: их особенности и назначение. Изготовление из деталей набора «Конструктор» моделей.

Геометрическая составляющая

Прямоугольный параллелепипед. Элементы прямоугольного параллелепипеда: грани, ребра, вершины. Свойства граней и ребер. Развертка прямоугольного параллелепипеда.

Куб. Элементы куба: грани, ребра, вершины. Свойства граней и ребер куба. Развертка куба.

Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольного треугольника. Площадь параллелограмма и равнобочной трапеции.

Изображение прямоугольного параллелепипеда (куба) в трех проекциях.

Соотнесение модели, развертки и чертежа прямоугольного параллелепипеда.

Чертежи в трех проекциях простых композиций из кубов одинакового размера.

Осевая симметрия. Фигуры, имеющие одну, две и более осей симметрии.

Представления о прямом круговом цилиндре, шаре, сфере. Развертка прямого кругового цилиндра.

Деление на части плоскостных фигур и составление фигур из частей.

Конструирование

Изготовление каркасной и плоскостной моделей прямоугольного параллелепипеда (куба). Изготовление модели куба сплетением из полосок.

Изготовление моделей объектов, имеющих форму прямоугольного параллелепипеда (платяной шкаф, гараж).

Изготовление моделей цилиндра, шара.

Изготовление моделей объектов, имеющих форму цилиндра (карандашница, дорожный каток).

Вычерчивание объектов, симметричных заданным, относительно оси симметрии.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности Личностные результаты

- Положительное отношение и интерес к изучению математики.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
 - Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
 - Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
 - Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Планируемые результаты

- Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка 1→ 1↓, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.
- Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.
- Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.
- Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.
- Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.
- Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.
- Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.
- Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
- Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

• Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр.

Универсальные учебные действия

- *Сравнивать* разные приемы действий, *выбирать* удобные способы для выполнения конкретного задания.
- *Моделировать* в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; *использовать* его в ходе самостоятельной работы.
- *Применять* изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- *Анализировать* правила игры. *Действовать* в соответствии с заданными правилами.
- *Включаться* в групповую работу. *Участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- *Выполнять* пробное учебное действие, *фиксировать* индивидуальное затруднение в пробном действии.
 - Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения,
 - Использовать критерии для обоснования своего суждения.
- *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
 - Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
1.	Точка, линия,	1		
2.	Прямая линия. Линии прямые и кривые, линиизамкнутые и незамкнутые.	1		
3.	Вычерчивание прямой. Свойства прямой. Знакомство с видами бумаги: тонкая, толстая; гладкая, шероховатая; белая, цветная и др. – и их назначением.			
4.	Свойства прямой. Практическая работа с бумагой: сгибание бумаги – получение прямой, пересекающихся и непересекающихся прямых, практическое выявление основного свойства прямой (через две точки можно провести прямую и при том только одну)	1		
5.	Отрезок. Вычерчивание отрезков. Обозначение геометрических фигур буквами.			
6.	Сравнение отрезков по длине (на глаз, наложением).			
7.	Различное расположение отрезков на плоскости: пересекающиеся и непересекающиеся отрезки. Вертикальное, горизонтальное, наклонное расположение отрезков.	1		
8.	Графическое изображение результатов сравнения групп предметов по их количеству с использованием отрезков (схематический чертеж).	1		
9.	Конструирование из полосок бумаги разной длинымоделей «Самолет»	1		

10	0	1	
10.	Организация рабочего места.	1	
	Конструирование из полосок бумаги разной длины моделей «Песочница».		
	Правила безопасной работы с инструментами: ножницами, гладилкой,		
11.	циркулем. Луч.	1	
	,		
12.		1	
	помощью измерения) и с использованием		
13.	циркуля. Длина. Единицы длины: сантиметр. Измерение длин	1	
13.	отрезков и вычерчивание отрезков заданной длины.	1	
14.	Геометрическая сумма и разность двух отрезков.	1	
15.	Угол. Развернутый угол. Прямой угол.	1	
		1	
16.	Виды углов: прямой, острый, тупой. Вычерчивание на	1	
17	клетчатой бумаге прямого, острого, тупого углов.	1	
17.	Виды углов: прямой, острый, тупой. Вычерчивание на	1	
10	клетчатой бумаге прямого, острого, тупого углов.	1	
18.	Практическая работа с бумагой: сгибание бумаги —	1	
	изготовление моделей развернутого, прямого, тупого иострого углов.		
10	Помонод Воринци произ момочей Изреториемия	1	
19.	Ломаная. Вершина, звено ломаной. Изготовление моделей ломаной из счетных палочек.	1	
20		1	
20.	Длина ломаной. Вычерчивание ломаной по заданному	1	
21	числу звеньев и их длине.		
21.	Многоугольник – замкнутая ломаная. Углы, вершины, стороны		
	многоугольника. Деление многоугольника на части. Составление		
	многоугольника из двух частей с		
22	выбором из трех предложенных.	1	
22.	Многоугольник – замкнутая ломаная. Углы, вершины,	1	
	стороны многоугольника. Виды многоугольников:треугольник,		
22	четырехугольник, пятиугольник и др.	1	
23.	Прямоугольник. Вычерчивание прямоугольника на	1	
	бумаге с клетчатой разлиновкой. Изготовление заготовокпрямоугольной		
2.4	формы заданных размеров.	1	
24.	Квадрат. Вычерчивание квадрата на бумаге с клетчатойразлиновкой.	1	
	Преобразование прямоугольника в квадрат и квадрата впрямоугольник.		
25	Линиа Енинин инини понимата Соотчонама можем	1	
25.	Длина. Единицы длины: дециметр. Соотношение между	1	
26	сантиметром и дециметром.	1	
26.	Измерение длин отрезков и вычерчивание отрезков заданной длины.	1	
27			
27.	1 1 1		
28.	Основные приемы обработки бумаги: сгибание, складывание, разметка по	1	
	шаблону, резание бумаги ножницами, соединение деталей из бумаги с		
	помощью клея, технологии выполнения этих операций.		
	Изготовление аппликации «Домик» с использованием различных видов		
	многоугольников		
20		1	
29.	Обозначение на чертеже линии сгиба. Изготовление набора	1	
	«Геометрическая мозаика» и конструирование из его деталей плоскостных		
	моделей различных объектов		
	«Чайник» в рамках заданного контура и по словесному		

	описанию.		
30.	. Составление из деталей «Геометрической мозаики»различных геометрических фигур, бордюров, сюжетных картин. Разметка бумаги по шаблону: основные приемыи правила разметки.		
31.	Разметка бумаги с помощью линейки с делениями. Знакомство с технологией оригами. Изготовление способом оригами изделий: «Гриб». Обозначение на чертеже линии сгиба.	1	
32.	2. Обозначение на чертеже линии сгиба. Знакомство стехнологией оригами. Изготовление способом оригами изделий: «Бабочка»,		
33.	Знакомство с технологией оригами. Изготовление способом оригами изделий: «Рыба», «Зайчик».	1	

№ п/п	Тема урока			
		во часов		
1.	Оригами. Изготовление способом оригами изделий. «Воздушный змей»			
2.	Угол.	1		
3.	Угол. Построение прямого угла на нелинованной бумагес помощью чертежного треугольника.	1		
4.	Треугольник. Соотношение сторон треугольника. Изготовление моделей прямоугольного треугольника, путем сгибания бумаги.			
5.	Прямоугольник	1		
6.	Прямоугольник. Изготовление моделей прямоугольника(квадрата) путем сгибания бумаги.	1		
7.	Диагонали прямоугольника и их свойства. Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей.	1		
8.	Квадрат. Диагонали квадрата и их свойства.			
9.	Прямоугольник. Квадрат.	1		
10.	Практическая работа по выявлению равенства противоположных сторон прямоугольника; построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием равенства его противоположных сторон с помощью чертежного треугольника и линейки.	1		
11.	Практическая работа: построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием равенства его противоположных сторон с помощью чертежного треугольника и линейки.	1		
12.	Отрезок. Середина отрезка. Деление отрезка пополам.	1		
13.	Диагонали прямоугольника и их свойства.	1		
14.	Технологическая карта. Изготовление по технологической карте пакета для мелких предметов. Линии разных типов: основная (изображение видимого контура), сплошная тонкая (размерная и выносная),	1		

	штрихпунктирная (обозначение линий сгиба).		
15.			
	технологическому рисунку (подставка для кисточки).		
16.	Диагонали прямоугольника и их свойства.		
17.			
18.	Окружность. Круг. Центр, радиус, диаметр окружности	1	
	(круга). Изготовление модели круга.		
19.	Окружность. Круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Построение	1	
	прямоугольника, вписанного в окружность, окружности, описанной около		
	прямоугольника (квадрата).		
20.	Изготовление изделий на базе кругов (ребристые шары).	1	
21.	Окружность. Круг.	1	
22.	Изготовление по чертежу изделий и аппликаций.	1	
	«Цыпленок»		
23.	Радиус, диаметр, центр окружности.	1	
24.	Деление фигур на части и составление фигур из частей.	1	
25.	Деление фигур на части и составление фигур из частей.		
26.	Кольцо, составление технологической карты для его	1	
	изготовления.		
27.	Преобразование фигур по заданным условиям.	1	
28.	Преобразование фигур по заданным условиям.	1	
29.	Изготовление по чертежу аппликаций технических	1	
	машин. «Трактор с тележкой»		
30.	Преобразование фигур по заданным условиям.	1	
31.	Изготовление по чертежу аппликаций технических	1	
	машин. «Экскаватор».		
32.	Оригами. Изготовление способом оригами изделий.	1	
	«Щенок», «Жук».		
33.	Организация рабочего места и правила безопасной работы при работе с	1	
	набором «Конструктор». Работа с набором «Конструктор». Ознакомление с		
	видами де-		
	талей: их названием, назначением, способами сборки, способами крепления		
2.4	и рабочими инструментами.	4	
34.	Виды соединений: простое, жесткое, внахлестку двумя болтами, шарнирное.	1	
	Сборка из деталей набора «Конструктор» различных изделий. Изготовление		
	моделей двухосной тележки и аптекарских весов. Разборка изготовленных		
	изделий.		

№ п/п	Тема урока	Количест
		во часов
1.	Построение отрезка, равного данному, с использованием циркуля и линейки без делений.	1
2.	Построение отрезка, равного данному, с использованием циркуля и линейки без делений.	1
3.	Виды треугольников по сторонам: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.	1
4.	Построение треугольника по трем сторонам с	1

	использованием циркуля и линейки без делений.	-
5.	Виды треугольников по углам: прямоугольный,	1
	тупоугольный, остроугольный.	1
6.	Изготовление моделей треугольников различных видов.	1
7.	Треугольная правильная пирамида. Элементы треугольной пирамиды: грани, ребра, вершины.	1
8.		
0.	Изготовление модели правильной треугольной пирамиды равными способами: сплетением из двух	1
	полос бумаги, состоящих из четырех равностороннихтреугольников.	
	полос бумаги, состоящих из четырех равносторонних грсугольников.	
9.	Изготовление модели правильной треугольнойпирамиды	1
	равными способами: склеиванием из	
	развертки.	
10.	Изготовление геометрической игрушки («гнущийся многоугольник»)	1
	из бумажной полосы, состоящей из 10	
	равных разносторонних треугольников.	
11.	Периметр многоугольника, в том числе прямоугольника	1
	(квадрата).	
12.	Свойства диагоналей прямоугольника.	1
13.	Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с	1
1.4	использованием свойств его диагоналей	1
14.	Изготовление по чертежам аппликаций. «Дом»	1
15.	Свойства диагоналей квадрата.	1
16.	Виды треугольников. Периметр многоугольника.	1
17.	Изготовление по чертежам аппликаций. «Бульдозер»	1 1
18.	Изготовление композиций «Яхты и море».	1
19.	Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника (квадрата).	
20.	Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника	1
	(квадрата)	
21.	Площадь прямоугольного треугольника,	
22.	Площадь прямоугольника.	1
23.	Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей.	1
24.	Изготовление цветка на основе деления круга на 8	1
27	равных частей	1
25.	Деление окружности на 3, 6, 12 равных частей.	1
26.	Изготовление модели часов.	1
27.	Взаимное расположение двух окружностей на плоскости.	1
28.		1
∠ð.	Деление отрезка пополам с использованием циркуля и линейки без делений	1
29.	Вписанный в окружность треугольник	1
30.	Изготовление по чертежам аппликаций «Паровоз».	1
31.	Изготовление набора для геометрической игры	1
•	«Танграм».	•
32.	Техническое моделирование и конструирование.	1
	Транспортирующие машины: их особенности и	
	назначение.	
33.	Изготовление изделия «Лебедь» способом оригами.	1
34.	Изготовление из деталей набора «Конструктор» модели	1
	подъемного крана и модели транспортера	

$N_{\Omega} \cap \Pi$	п\п Тема урока				
1.	Прямоугольный параллелепипед.	1			
2.	Прямоугольный параллелепипед				
3.	Элементы прямоугольного параллелепипеда: грани, ребра, вершины.				
4.	Прямоугольный параллелепипед. Свойства граней иребер.				
5.	Развертка прямоугольного параллелепипеда.	1			
6.	Развертка прямоугольного параллелепипеда.	1			
7.	Куб.	1			
8.	Элементы куба: грани, ребра, вершины.	1			
9.	Свойства граней и ребер куба.	1			
10.	Развертка куба.	1			
11.	Изготовление каркасной и плоскостной моделейпрямоугольного параллелепипеда (куба).	1			
12.	Изготовление каркасной и плоскостной моделейпрямоугольного	1			
12.	параллелепипеда (куба	1			
13.	Изготовление модели куба сплетением из полосок.	1			
14.	Изготовление моделей объектов, имеющих форму прямоугольного	1			
	параллелепипеда (платяной шкаф, гараж).				
15.	Площадь. Единицы площади.				
16.	Площадь прямоугольного треугольника.	1			
17.	Площадь параллелограмма и равнобочной трапеции.	1			
18.	Изображение прямоугольного параллелепипеда (куба) втрех проекциях.				
19.	Изображение прямоугольного параллелепипеда (куба) втрех проекциях.	1			
20.	Соотнесение модели, развертки и чертежапрямоугольного	1			
21	параллелепипеда	1			
21.	Чертежи в трех проекциях простых композиций изкубов одинакового размера.	1			
22.	Чертежи в трех проекциях простых композиций изкубов одинакового размера.	1			
23.	Осевая симметрия.	1			
24.	Осевая симметрия	1			
25.	Фигуры, имеющие одну, две и более осей симметрии.	1			
26.	Фигуры, имеющие одну, две и более осей симметрии.	1			
27.	Вычерчивание объектов, симметричных заданным, относительно оси симметрии.	1			
28.					
۷٥.	Представления о прямом круговом цилиндре, шаре, сфере. Развертка прямого кругового цилиндра.				
29.	Развертка прямого кругового цилиндра.				
30.	Изготовление моделей цилиндра.	1 1			
31.	Изготовление моделей шара.				
32.	Изготовление моделей объектов, имеющих формуцилиндра.	1 1			
	Карандашница.				

33.	Изготовление моделей объег цилиндра. Дорожный каток).	гов, имеющих форму	1
34.	Изготовление моделей объег	гов, имеющих форму	1
	цилиндра. Дорожный каток).		