

Приложение №14
к основной образовательной программе
начального общего образования
МБОУ СОШ № 12, утвержденной приказом
от 31.08.2023 г. № 3108/1-ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Математика и конструирование»
для обучающихся 1 – 3 классов

Содержание

1.	Содержание учебного предмета	3
2.	Планируемые результаты освоения учебного предмета	5
3.	Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов	9

1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 класс

Вводный урок. Знакомство с целями занятий по программе «математическое конструирование». Связь со школьными предметами. Развитие геометрической наблюдательности: работа с деталями конструктора «Уголки» и «Танграм».

Содержательная линия «Простейшие геометрические фигуры»

Геометрические фигуры: треугольник, четырехугольник. Расширить представления детей о геометрических фигурах - треугольниках и четырехугольниках. Учить строить треугольники и четырехугольники из пластилина, палочек и кусочков проволоки. Учить видеть треугольную форму в предметах повседневной жизни. Поиск треугольников в фигурах сложной конфигурации.

Отрезок, точка. Дать понятие о точке и отрезке как геометрических фигурах. Соединение точек с использованием линейки (вычерчивание отрезка)

Содержательная линия «Меры длины»

Измерение длины отрезка. Сантиметр. Уточнение знаний об отрезках, их применении при вычерчивании геометрических фигур. Познакомить с единицей измерения длины - сантиметром. Использование измерения для сравнения длин предметов (отрезков)

Вычерчивание отрезка заданной длины. Формирование умения сравнивать отрезки, строить отрезки определенной длины на клетчатой и нелинованной бумаге.

Единица длины - дециметр. Знакомство с более крупной единицей измерения длины - дециметром. Соотношение сантиметра и дециметра. Измерение длин отрезков в дециметрах.

Проект «Что меряют, чем меряют»

Предлагаемый порядок действий:

1. Знакомство класса с темой.
2. Выбор подтем (областей знания).
3. Сбор информации.
4. Выбор проектов.
5. Работа над проектами.
6. Презентация проектов.

Содержательная линия «Многоугольники»

Многоугольник. Различение многоугольников (треугольник, четырехугольник, пятиугольник и пр.) Закрашивание углов фигуры и подсчёт числа углов. Определение (по рисунку) основания классификации и продолжение классификации геометрических фигур.

Содержательная линия «Конструктор и техническое моделирование»

Плоские геометрические фигуры в игре «Танграм». По рисункам составить фигуры из частей квадрата

Элементы графического диктанта. Уточнение пространственных представлений (вправо-влево, вверх, вниз)

Геометрические тела: цилиндр, конус, шар, пирамида. Знакомство с геометрическими телами: шар, цилиндр, конус, пирамида. Поиск в предметах повседневной жизни. Моделирование геометрических тел из пластилина (шар, конус). Моделирование геометрических тел из бумаги (цилиндр). Моделирование из проволоки (пирамида).

Проект «Макеты зданий из простых геометрических тел»

Симметрия. Зеркальное отражение предметов. Понятие симметрии. Симметрия в природе. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение симметричных точек, отрезков

(на клетчатой бумаге), перегибанием и отпечатыванием на нелинованной бумаге.

Проект «Моя головоломка»

2 класс

Содержательная линия «Простейшие геометрические фигуры»

Построение геометрических фигур: отрезок, ломаная, угол. Изображение на нелинованной бумаге плоских геометрических фигур. Назначение чертёжных инструментов и правила работы с ними. Представление о геометрической фигуре угол. Угольник. Построение прямоугольного угла на нелинованной бумаге. Получение моделей простейших геометрических фигур путем перегибания листа бумаги неправильной формы.

Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата). Свойства сторон прямоугольника.

Вычерчивание прямоугольника, квадрата на клетчатой бумаге. Построение прямоугольника на нелинованной бумаге по кромке листа бумаги, картона. Получение квадрата из бумаги прямоугольной формы. Деление прямоугольника (квадрата) с помощью линейки и угольника на другие геометрические фигуры меньших размеров (прямоугольники, квадраты, треугольники)

Деление квадрата на прямоугольники, квадраты, треугольники. Вырезание из бумаги и картона полученных фигур. Построение прямоугольника (квадрата) из простейших геометрических фигур.

Конструирование фигур, объектов, сюжетов из отрезков, из отрезков и геометрических фигур, из геометрических фигур. Деление отрезка пополам с использованием циркуля и линейки без делений.

Построение бордюров из прямоугольников, квадратов, отрезков по заданным условиям, по замыслу учащихся (панно, аппликации).

Содержательная линия «Окружность. Круг»

Замкнутая кривая линия. Окружность и овал. Сходство и различие.

Центр окружности, радиус, диаметр. Изображение окружности с помощью циркуля. Концентрические окружности. Вычерчивание «розеток». Изготовление модели окружности из проволоки, ниток. Взаимное расположение окружностей. Вписанные и описанные окружности.

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.

Содержательная линия «Конструктор и техническое моделирование»

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).

Изготовление модели круга. Составление технологической карты для его изготовления.

Оригами. Изготовление способом оригами изделий. («Воздушный змей», «Щенок», «Жук»).

Чтение и использование чертежа для изготовления изделия. Чтение технологической карты. Выполнение чертежа по рисунку изделия. Работа с конструктором.

3 класс

Содержательная линия «Простейшие геометрические фигуры»

Закрепление и углубление знаний и умений при выполнении простейших геометрических построений. Обозначение геометрических фигур буквами.

Конструирование из линейных и плоскостных геометрических фигур. Преобразование, видоизменение отдельных элементов фигур, фигур и объектов, их построение. Взаимное расположение двух фигур.

Построение объектов из геометрических фигур. Ось симметрии. Конструирование объектов с использованием оси симметрии (ребристые игрушки).

Введение и отработка понятия периметра многоугольника, способов его вычисления и прикладного использования. Решение прямых и обратных задач, связанных с нахождением площади прямоугольника (квадрата).

Содержательная линия «Окружность. Круг»

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 в окружность треугольник.

Содержательная линия «Техническое моделирование и конструирование»

Изготовление моделей треугольников различных видов. Изготовление модели правильной треугольной пирамиды разными способами: склеиванием из развертки, сплетением из двух полос бумаги, состоящих из четырех равносторонних треугольников. Изготовление геометрической игрушки («гнувшийся многоугольник») из бумажной полосы, состоящей из 10 равных разносторонних треугольников.

Изготовление по чертежам аппликаций («Дом», «Бульдозер») и чертежей по рисункам аппликаций («Паровоз»). Изготовление цветка на основе деления круга на 8 равных частей. Изготовление набора для геометрической игры «Танграм»

Изготовление изделия «Лебедь» способом оригами.

Техническое моделирование и конструирование. Транспортирующие машины: их особенности и назначение. Изготовление из деталей набора «Конструктор» модели подъемного крана и модели транспортера.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения программы начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности МБОУ СОШ № 12 в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика и конструирование» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- проявлять учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи; ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей; способность к оценке своей учебной деятельности; осознавать необходимость изучения математики и конструирования для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность

договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику и конструирование для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики и конструирования для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики и конструирования, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические и конструкторские знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости; описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа, левее, правее; вверху, внизу, выше, ниже; перед, за, между и др.;
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

2) Базовые исследовательские действия:

- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырёхугольника и т. д.), круга;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг); находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч);
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами); соотносить и сравнивать величины (например, располагать в порядке убывания (возрастания) длины: 1 дм, 8 см, 13 см);
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3) Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу,

диаграмму, другую модель);

- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- составлять по аналогии;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их

предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 класс

находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);

распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линия, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг); находить сходство и различие геометрических фигур;

измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;

чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки; выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету;

строить несложные цепочки логических рассуждений; определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку. Обучающийся получит

выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами);

соотносить и сравнивать величины;

выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).

2 класс

распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;

распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др.,

выделять среди четырехугольников прямоугольник (квадрат);

выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;

соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата);

читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);

вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника, пятиугольника);

изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника;

выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации; вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

3 класс

обозначать геометрические фигуры буквами;

различать круг и окружность;

чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;

выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;

изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;

читать план участка (комнаты, сада и др.);

выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;

вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

3. Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета и возможность

использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов

1 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов	Электронные (цифровые образовательные ресурсы)
1.	Знакомство учащихся с основным содержанием курса	1 ч.	РЭШ https://resh.edu.ru/ , Учи.ру , https://uchi.ru/ ; 1С:Урок https://urok.1c.ru/ ;
2.	Точка. Линия, изображение точки и линий на бумаге. Линии: прямая, кривая, взаимное расположение линий на плоскости. Замкнутая и незамкнутая кривая	1 ч.	
3.	Виды бумаги: тонкая, толстая, гладкая, шероховатая, белая, цветная и др. и их назначение. Основные приёмы обработки бумаги: сгибание, складывание, разметка по шаблону, резание бумаги ножницами, соединение деталей из бумаги с помощью клея	1 ч.	
4.	Практическая работа с бумагой: получение путём сгибания бумаги прямой, пересекающихся и непересекающихся прямых. Основное свойство прямой: через две точки можно провести прямую, и притом только одну. Линейка, использование которой необходимо при проведении прямой. Различные положения прямых на плоскости и в пространстве; вертикальные, горизонтальные, наклонные прямые	1 ч.	
5.		1 ч.	
6.	Отрезок. Вычерчивание отрезка с использованием линейки. Преобразование фигур, составленных из счётных палочек, по заданным условиям	1 ч.	
7.	Обозначение геометрических	1 ч.	
8.	фигур буквами. Изготовление	1 ч.	
9.	бумажных полосок разной длины.	1 ч.	

	Конструирование модели «Самолёт» из бумажных	
	полосок. Изготовление аппликации «Песочница» из бумажных полосок <i>*«Школа безопасности»</i>	
10.	Луч. Вычерчивание луча. Сравнение прямой, отрезка и луча	1ч.
11.	Сантиметр. Сравнение отрезков по длине разными способами. Упорядочивание отрезков по длине	1ч.
12.	Циркуль. Геометрическая сумма разность двух отрезков	
13.	Угол. Прямой угол. Не-	1ч.
14.	прямые углы. Изготовление модели прямого угла. Чертёжный треугольник. Виды углов: прямой, острый, тупой, развёрнутый. Изготовление моделей различных углов	1ч.
15.	Ломаная. Замкнутая,	1ч.
16.	незамкнутая ломаная. Вершины, звенья ломаной. Изготовление модели ломаной из проволоки. Длина ломаной. Два способа определения длины ломаной	1ч.
17.	Многоугольник. Углы,	1ч.
18.	стороны, вершины многоугольника. Треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др. Классификация многоугольников по числу сторон	1ч.
19.	Прямоугольник. Свойство	1ч.
20.	противоположных сторон	1ч.
21.	прямоугольника. Изображение прямоугольника на бумаге в клетку. Изготовление заготовок прямоугольной формы заданных размеров. Соотнесение реальных предметов с моделями прямоугольников. Квадрат. Преобразование прямоугольника в квадрат и квадрата в прямоугольник.	1ч.

	Чертёж. Обозначение на чертеже линии сгиба	
22.	Единицы длины: дециметр,	
23.	метр. Соотношения между единицами длины	1ч.
24.	Дециметр. Метр. Соотношения между сантиметром и дециметром, метром и дециметром	1ч.
25.	Повторение и закрепление пройденного по теме «Единицы измерения»	1ч.
26.	Изготовление аппликаций «Чайник», «Ракета» с использованием геометрического набора треугольников. *«Школа безопасности»	1ч.
27.	Изготовление набора «Геометрическая мозаика».	1ч.
28.	Изготовление аппликаций с использованием набора «Геометрическая мозаика».	1ч.
29.	Изготовление аппликации с использованием заготовки.	1ч.
30.	Знакомство с техникой оригами. Изготовление изделий в технике оригами с использованием базовой заготовки — квадрата	1ч.
31.	Оригами. Изготовление изделий «Гриб», «Бабочка», Рыбка», «Зайчик»	1ч.
32.	Оригами. Изготовление изделий «Гриб», «Бабочка», Рыбка», «Зайчик» *«Родному городу в подарок»	1ч.
33.	Творческие работы. Выполнение мини проектов	1ч.

** Учёт рабочей программы воспитания*

2 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов	Электронные (цифровые образовательные ресурсы)
1.	Виды углов	1ч.	https://resh.edu.ru/ , https://uchi.ru/ ; https://urok.1c.ru/ ;
2.	Виды углов	1ч.	
3.	Отрезок. Длинаотрезка. Ломаная.	1ч.	
4.	Отрезок. Длинаотрезка. Ломаная.	1ч.	

5.	Прямоугольник. Свойство сторонпрямоугольника.	1ч.		
6.	Прямоугольник. Свойство сторонпрямоугольника.	1ч.		
7.	Диагонали	1ч.	https://mob-edu.com/ ; https://media.prosv.ru/content/ https://www.yaklass.ru	
8.	прямоугольника.	1ч.		
9.	Квадрат. Диагонали	1ч.		
10.	квадрата.	1ч.		
11.	Построение прямоугольника	1ч.		
12.	на нелинованной бумаге.	1ч.		
13.	Середина отрезка. Построение	1ч.		
14.	отрезка с помощью циркуля.	1ч.		
15.	Практическая работа:	1ч.		
16.	«Изготовление пакета для счетных палочек». *«Школа безопасности»	1ч.		
17.	Преобразование фигур по	1ч.		
18.	заданному правилу и по воображению.	1ч.		
19.	Окружность. Круг. Центр,	1ч.		https://resh.edu.ru/ , https://uchi.ru/ ; https://urok.1c.ru/ ; https://mob-edu.com/ ; https://media.prosv.ru/content/ https://www.yaklass.ru
20.	радиус окружности.	1ч.		
21.	Диаметр окружности.	1ч.		
22.	Изготовление ребристого шара.	1ч.		
23.	Изготовление модели	1ч.		
24.	складного метра.	1ч.		
25.	Изготовление аппликации	1ч.		
26.	«Трактор с тележкой».	1ч.		
27.	Изготовление аппликации	1ч.		
28.	«Экскаватор». *«Ярмарка профессий»	1ч.		
29.	«Оригами». Изготовление	1ч.		
30.	изделия «Воздушный змей». *«Ярмарка профессий»	1ч.		
31.	Изготовление изделий	1ч.		
32.	«Щенок», «Жук».	1ч.		
33.	Работа с набором	1ч.		
34.	«Конструктор».	1ч.		

* Учёт рабочей программы воспитания

3 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов	Электронные (цифровые образовательные ресурсы)
1.	Повторение геометрического	1ч.	https://resh.edu.ru/

2.	материала. Обозначение геометрических фигур буквами. Треугольник. Виды треугольников по сторонам.		https://uchi.ru/;
3.	Построение треугольника по	1ч.	https://urok.1c.ru/; https://mob-edu.com/; https://media.prosv.ru/content/ https://www.yaklass.ru/
4.	трем сторонам.	1ч.	
5.	Соотношение между	1ч.	
6.	сторонами треугольника.	1ч.	
7.	Виды треугольников по	1ч.	
8.	углам: прямоугольный, тупоугольный. Конструирование фигур из треугольников.	1ч.	
9.	Изготовление из бумажных	1ч.	
10.	полосок игрушки-подарка	1ч.	
11.	Вершины, грани и ребра	1ч.	
12.	пирамиды. Изготовление модели правильной треугольной пирамиды	1ч.	
13.	Периметр многоугольника.	1ч.	
14.	Свойства диагоналей прямоугольника.	1ч.	
15.	Вычерчивание	1ч.	
16.	прямоугольника на нелинованной бумаге.	1ч.	
17.	Изготовление по чертежу	1ч.	
18.	аппликации «Домик», «Бульдозер». *«Ярмарка профессий»	1ч.	
19.	Изготовление по чертежу	1ч.	
20.	аппликации «Паровоз».	1ч.	
21.	Площадь фигуры. Единицы	1ч.	
22.	площади.	1ч.	
23.	Площадь прямоугольника	1ч.	
24.	(квадрата).	1ч.	
25.	Деление окружности (круга)	1ч.	
26.	на 2,4,8 равных частей. Вычерчивание окружности (круга). Изготовление многолепесткового цветка из цветной бумаги.	1ч.	
27.	Деление окружности (круга)	1ч.	
28.	на 3,6,12 равных частей.	1ч.	
29.	Взаимное расположение	1ч.	

30.	окружностей на плоскости. Изготовление набора для геометрической игры «Танграм»	1ч.	
31.	Изготовление из бумаги	1ч.	
32.	изделия «Лебедь» способом оригами.	1ч.	
33.	Техническое моделирование.	1ч.	
34.		1ч.	

