

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа с. Мулино
Нагорского района Кировской области
МКОУ ООШ с. Мулино Нагорского района

РАССМОТРЕНО

Заместитель директора
по УВР

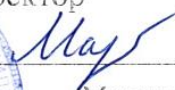


Усатова С.В.

Протокол МО № 2 от «15»
сентября 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Маракулина Н.В.

Приказ № 197 от «19»
сентября 2023 г.



Рабочая программа
учебного предмета
«Математика и конструирование»
для 1 класса
на 2024/2023 учебный год

Составитель: Норсеева Анна Алексеевна
учитель начальных классов

с. Мулино 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа факультатива «Математика и конструирование» разработана на основе авторской программы М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой «Математика и конструирование» в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Программа факультатива «Математика и конструирование» основывается на следующих **программно-методических материалах**:

- Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России» 1-4 кл.: пособие для учителей общеобразовательных учреждений: Моро М. И., Бантова М. Н., Бельтюкова Г. В. и др. - М: Просвещение, 2011.
- ФГОС начального общего образования приказ № 363 от 06.10.2009, зарегистрирован МинЮст №17785 от 22.12.2009.

направлена на достижение обучающимися личностных, метапредметных (регулятивных, познавательных и коммуникативных) и предметных результатов.

Курс программы «Математика и конструирование» рассчитан на четыре года обучения для 1-4 классов. На освоение программы отводится по **34 часа (1 класс – 33 часа)**.

Для реализации программного содержания используется следующий **учебно-методический комплект**:

- Математика и конструирование. Рабочие тетради для 1 класса, С. И. Волкова, О.Л. Пчёлкина; издательство «Просвещение» 2015

Курс «**Математика и конструирование**» в 1 классе выполняет особенную роль, так как обладает мощным развивающим потенциалом. Важнейшая особенность этих занятий состоит в том, что они строятся на уникальной психологической и дидактической базе – предметно-практической деятельности, которая служит в младшем школьном возрасте необходимым звеном целостного процесса духовного, нравственного и интеллектуального развития (в том числе и абстрактного мышления).

Целью курса является саморазвитие и развитие личности каждого ребёнка в процессе освоения мира через его собственную творческую предметную деятельность.

Задачи курса:

- формирование мотивации успеха и достижений, творческой самореализации на основе организации предметно-преобразующей деятельности;
- формирование первоначальных конструкторско-технологических знаний и умений;
- развитие знаково-символического и пространственного мышления, творческого и репродуктивного воображения (на основе решения задач по моделированию и отображению объекта и процесса его преобразования в форме моделей: рисунков, планов, схем, чертежей); творческого мышления (на основе решения художественных и конструкторско-технологических задач);

- развитие регулятивной структуры деятельности, включающей целеполагание,
- планирование (умение составлять план действий и применять его для решения практических задач), прогнозирование (предвосхищение будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;
- формирование внутреннего плана деятельности на основе поэтапной отработки предметно-преобразовательных действий;
- развитие коммуникативной компетентности младших школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности;
- формирование умения искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических текст, рисунок, схема; информационно-коммуникативных);
- ознакомление с миром профессий и их социальным значением, историей возникновения и развития.

Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение.

Конструктивная деятельность предполагает развитие таких мыслительных процессов, как анализ, синтез, классификация, обобщение, и связана с развитием речи (деятельность предполагает общение, объяснение своего конструктивного решения).

Дети учатся совместно решать задачи, распределять роли, объяснять друг другу важность данного конструктивного решения с точки зрения математики. Различают три основных вида конструирования: по образцу, по условиям и по замыслу. Конструирование по образцу — когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема). При конструировании по условиям — образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки — большим).

Конструирование по замыслу предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности.

Общая характеристика курса

Основные положения курса решают блок задач, связанных с формированием эстетической компоненты личности в процессе деятельностного освоения мира. Курс развивающий - обучающий по своему характеру с приоритетом развивающей функции, интегрированный по своей сути. В его основе лежит целостный образ окружающего мира, который преломляется через результат математической деятельности учащихся.

Конструирование как учебный предмет является комплексным и интегративным по своей сути, он предполагает реальные взаимосвязи практически со всеми предметами начальной школы:

математика – моделирование, выполнение расчётов, вычислений, построение форм с учётом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами;

окружающий мир – рассмотрение и анализ природных форм и конструкций как универсального источника инженерно-художественных идей для мастера; природы как источника сырья с учётом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания, изучение этнокультурных традиций.

родной язык – развитие устной речи в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности (описание конструкции изделия, материалов и способов обработки; повествование о ходе действий и построении плана деятельности; построение логически связанных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов).

изобразительное искусство – использование средств художественной выразительности в целях гармонизации форм и конструкций, изготовление изделий на основе законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна.

Методическая основа курса – деятельностный подход, т.е. организация максимально продуктивной художественно-творческой деятельности детей, начиная с первого класса. Репродуктивным остаётся только освоение новых изобразительных и технологических приёмов, конструктивных особенностей. Разнообразные по видам практические работы, выполняемые учащимися, должны соответствовать единым требованиям: эстетичность, практическая значимость (личная или общественная), доступность, а также целесообразность, экологичность.

Деятельность обучающихся первоначально имеет, главным образом, индивидуальный характер. Но постепенно увеличивается доля коллективных работ, особенно творческих, обобщающего характера – проектов.

Для успешного продвижения ребёнка в его развитии важна как оценка качества его деятельности на занятии, так и оценка, отражающая его творческие поиски и находки в процессе созерцания, размышления и самореализации. Оцениваются освоенные предметные знания и умения, а также универсальные учебные действия.

Результаты практического труда могут быть оценены по следующим критериям: качество выполнения отдельных приёмов и операций и работы в целом. Показателем уровня сформированности универсальных учебных действий является степень самостоятельности, характер деятельности (репродуктивная или продуктивная). Творческие поиски и находки поощряются в словесной одобрительной форме.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы

1. Составление альбома лучших работ.
2. Проведение выставок работ учащихся в классе, в школе.
- 3.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Геометрическая составляющая

1. Пространственные, линейные и плоскостные представления (4 ч).

Пространственные представления. Расположение объектов: сверху, внизу, справа, слева, перед, за, между, рядом. Точка. Линия. Линии прямые и кривые. Линии замкнутые и

незамкнутые. Получение прямой линии путем перегибания листа бумаги. Вычерчивание прямой. Изучение свойств прямой линии. Отрезок прямой. Луч. Рассмотрение и изготовление моделей отрезков путем перегибания листа бумаги, вырезание полосок бумаги, сгибание кусков проволоки (складывание стрелы, оригами: бабочка, птица). Отыскивание моделей отрезков в окружающих предметах. Сравнение отрезков «на глаз», наложением. Вычерчивание отрезков разной длины, размещение их в порядке возрастания, убывания.

2. Ломаная линия(8ч).

Отрезок. Конструирование линейных и плоскостных объектов из отрезков одинаковой длины (счетных палочек) и отрезков разной длины (куски проволоки) - геометрических фигур, букв, цифр, различных предметов: елочки, домики, лодочки с парусом.

Представление о плоском угле. Конструирование моделей угла из палочек, проволоки, бумаги или картона.

Сравнение углов «на глаз» и путем наложения. Выделение равных углов. Отыскивание углов в окружающих предметах. Построение углов. Знакомство с прямым углом.

Ломаная линия. Изготовление модели ломаной линии из палочек, проволоки: геометрические фигуры, каркасы космических объектов. Рисование ломаной линии.

3. Простейшие геометрические фигуры. Многоугольник. (13ч)

Простейшие геометрические фигуры: треугольник, прямоугольник, квадрат. Получение этих фигур путём перегибания листа бумаги, путём сгибания куска проволоки, выкладывания палочек, по шаблону, трафарету.

Многоугольник. Изготовление многоугольника на плоскости из палочек (одинаковой и разной длины), из кусков проволоки.

Построение многоугольника из простейших геометрических фигур: прямоугольников, квадратов, треугольников. Разбиение многоугольника на прямоугольники, квадраты, треугольники.

Конструирование различных композиций, бордюров из геометрических фигур на плоскости. Составление плоских предметов из заданных частей геометрической формы. Выполнение заданий на видоизменение данной или построенной фигуры. Используем Математический набор для первоклассника, бумагу, лёгкий картон.

4. Величины геометрических фигур. (5ч)

Измерение длины и ширины прямоугольника. Понятие площади прямоугольника. Определение размеров заготовки прямоугольной (квадратной) формы. Разметка и вырезание прямоугольника заданных размеров по краю бумаги прямоугольной формы. Изделия: закладки, открытки, игрушки, аппликации, тематические композиции из геометрических фигур по образцу, по описанию, по замыслу, по указанию их назначения.

5. Систематизация и обобщение знаний.(2ч)

Повторение пройденного материала. Подведение итогов. Выставка лучших работ. Награждение учащихся. (Отметок нет.)

Конструирование

Виды бумаги. Основные приёмы обработки бумаги: сгибание, складывание, разметка по шаблону разрезание ножницами, соединение деталей из бумаги с использованием клея. Разметка бумаги по шаблону. Конструирование из полосок бумаги разной длины моделей «Самолёт», « Песочница». Изготовление заготовок прямоугольной формы заданных

размеров. Преобразование листа бумаги прямоугольной формы в лист квадратной формы. Изготовление аппликаций с использованием различных многоугольников. Изготовление набора «Геометрическая мозаика» с последующим его использованием для конструирования различных геометрических фигур, бордюров, сюжетных картин. Знакомство с техникой «Оригами» и изготовление изделий с использованием этой техники.

Чертёж. Линии на чертеже: основная, сплошная тонкая, штрихпунктирная. Чтение чертежа, изготовление аппликаций и изделий по чертежу.

Технологический рисунок. Изготовление аппликаций по технологическому рисунку. Технологическая карта. Изготовление изделий по технологической карте.

Набор «Конструктор» : название и назначение деталей, способы их крепления: простое, жёсткое, внахлёстку двумя болтами, шарнирное; рабочие инструменты. Сборка из деталей различных моделей геометрических фигур и изделий.

Развёртка. Модель прямоугольного параллелепипеда, куба, треугольной пирамиды, цилиндра, шара и моделей объектов, имеющих форму названных многогранников. Изготовление игр геометрического содержания.

Изготовление фигур, имеющих заданное количество осей симметрии.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Раздел	Колво часов	Характеристика деятельности обучающегося	УУД
1	Точка. Линия.	6	<p>Изображение точки и линий на бумаге. Линии: прямая, кривая, взаимное расположение линий на плоскости.</p> <p>Замкнутая и незамкнутая кривая. Получение путём сгибания бумаги прямой, пересекающихся и непересекающихся прямых.</p> <p>Основное свойство прямой: через две точки можно необходимо при провести прямую, и притом только одну. Линейка, использование которой</p> <p>проведении прямой. Различные положения прямых на плоскости и в пространстве; вертикальные, горизонтальные, наклонные прямые.</p>	<p>Личностные универсальные учебные действия</p> <p><i>У обучающегося будут сформированы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -способность оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие; -умение называть и объяснять свои чувства и ощущения от созерцаемых произведений искусства, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей; -интерес к новому содержанию и новым способам познания; -ориентация на понимание причин успеха в исследовательской деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, понимание предложений и оценок учителя, взрослых, товарищей, родителей; -способность к самооценке на основе критериев успешности деятельности.
2	Отрезок.	4	<p>Вычерчивание отрезка с использованием линейки.</p> <p>Преобразование фигур, составленных из счётных палочек, по заданным условиям.</p> <p>Обозначение геометрических фигур буквами.</p>	<p><i>Обучающийся получит возможность для</i></p>
3	Луч.	4	<p>Вычерчивание луча. Сравнение прямой, отрезка</p>	<p><i>Обучающийся получит возможность для</i></p>

			и луча. Сравнение отрезков по длине разными способами. Упорядочивание отрезков по длине.	<p>формирования:</p> <p>-самостоятельно определять и объяснять свои чувства и ощущения, возникающие в результате созерцания, рассуждения, обсуждения, самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей);</p> <p>-в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить;</p> <p>-морального сознания, способности к решению моральных проблем на основе учета позиций партнеров в общении, устойчивого следования в поведении моральным нормам и этическим требованиям.</p> <p>Регулятивные универсальные учебные действия</p> <p>Обучающийся научится:</p> <p>-принимать и сохранять учебную задачу;</p> <p>-учитывать выделенные учителем ориентиры действия;</p> <p>-планировать свои действия;</p> <p>-осуществлять итоговый и пошаговый контроль;</p> <p>-адекватно воспринимать оценку учителя;</p> <p>-различать способ и результат действия;</p> <p>-оценивать свои действия;</p> <p>-вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;</p>
4	Угол.	3	Вершина, стороны угла. Обозначение углов буквами. Прямой угол. Непрямые углы. Изготовление модели прямого угла. Чертежный треугольник. Виды углов: прямой, острый, тупой, развёрнутый.	
5	Ломаная.	2	Замкнутая, незамкнутая ломаная. Вершины, звенья ломаной. Изготовление модели ломаной из проволоки. Длина ломаной. Два способа определения длины ломаной.	
6	Многоугольник.	7	Углы, стороны, вершины многоугольника. Треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др. Классификация многоугольников по числу сторон. Свойство противоположных сторон 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. Чертёж. Обозначение на чертеже линии сгиба. Дециметр, метр. Соотношения между единицами длины.	

7	Обобщение и систематизация пройденного.	5	<p>Изготовление аппликаций с использованием набора «Геометрическая мозаика».</p> <p>Изготовление аппликации с использованием заготовки.</p> <p>Изготовление узоров, составленных из геометрических фигур, по заданному образцу и по воображению</p>	<p>-выполнять учебные действия в материале, речи, в уме.</p> <p>Обучающийся получит возможность научиться:</p> <p><i>-проявлять познавательную инициативу;</i></p> <p><i>-самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в незнакомом материале;</i></p> <p><i>-преобразовывать практическую задачу в познавательную;</i></p> <p><i>-самостоятельно находить варианты решения познавательной задачи.</i></p> <p>Коммуникативные универсальные учебные действия</p> <p>Обучающийся научится:</p> <p>доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в рисунках, доступных для изготовления изделия;</p> <p>-слушать и понимать речь других.</p> <p>-задавать вопросы по существу;</p> <p>-использовать речь для регуляции своего действия;</p> <p>-контролировать действия партнера;</p> <p>- владеть монологической и диалогической формами речи.</p> <p>Обучающийся получит возможность научиться:</p> <p><i>-учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;</i></p> <p><i>-аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров при выработке общего решения в</i></p>
---	---	---	---	--

				<p><i>совместной деятельности;</i></p> <p><i>-с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;</i></p> <p><i>- допускать возможность существования у людей разных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и учитывать позицию партнера в общении и взаимодействии;</i></p> <p><i>-осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</i></p> <p><i>-адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.</i></p>
	ИТОГО	33		

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

№ п/п	Раздел	Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
1	Точка. Линия.	<p>-узнавать особенности материалов, используемых учащимися в своей деятельности, и их возможности для создания образа;</p> <p>-анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;</p>	<p><i>-под контролем учителя организовывать рабочее место и поддерживать порядок на нём во время работы, правильно работать ручными инструментами;</i></p>
2	Отрезок.	<p>-анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи;</p> <p>-находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов;</p>	<p><i>-с помощью учителя анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности;</i></p>
3	Луч.		
4	Угол.	<p>-классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп;</p> <p>-устанавливать зависимости, соотношения между объектами в процессе наблюдения и сравнения; осуществлять синтез как составление целого из частей;</p>	<p><i>-самостоятельно определять количество деталей в конструкции изготавливаемых изделий, выполнять экономную разметку деталей по шаблону, аккуратно выполнять клеевое соединение деталей (мелких и средних по размеру), использовать пресс для сушки изделий;</i></p>
5	Ломаная.	<p>-выделять в тексте задания основную и второстепенную информацию;</p>	
6	Многоугольник.	<p>-формулировать проблему;</p>	<p><i>-реализовывать творческий замысел в контексте</i></p>

7	Обобщение и систематизация пройденного.	<p>-строить рассуждения об объекте, его форме, свойствах;</p> <p>-устанавливать причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.</p> <p>-использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных задач и представления их результатов;</p> <p>-высказываться в устной и письменной формах; анализировать объекты, выделять главное; осуществлять синтез (целое из частей).</p>	<p><i>(связи) художественно-творческой и трудовой деятельности; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; использовать исследовательские методы обучения в основном учебном процессе и повседневной жизни.</i></p>
---	---	---	--

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Элементы содержания	Дата проведения
			1 класс
Точка. Линия. 6ч.			
1	Точка. Линия <i>Пособие с.6-8</i>	Ставить точки, проводить линии. Чертить прямую по линейке. Различать замкнутые и незамкнутые кривые.	
2	Прямая. <i>Пособие с. 8-9</i>	Получать перегибанием бумаги прямую, пересекающиеся и непересекающиеся прямые.	
3	Кривая линия.	Иллюстрировать основное свойство прямой.	

	<i>Пособие с. 10-12</i>	Показывать на чертеже различные расположения прямых на плоскости.	
4	Прямая. Кривая линия. <i>Пособие с. 13-15</i>		
5	Как провести прямую. <i>Пособие с.16-17</i>	Проводить прямую по линейке Чертить прямые через несколько точек. Распознавать	
6	Построение прямых линий. <i>Пособие с.18-19</i>	горизонтальные и вертикальные прямые	
Отрезок 4ч.			
7	Отрезок. <i>Пособие с.20, 21</i>	Обозначать буквами изученные геометрические фигуры. Вырезать по заготовкам бумажные полоски разной длины. Конструировать модели объектов по образцам. Конструировать модели объектов по образцам, когда требуется изготовление дополнительных деталей	
8	Обозначение геометрических фигур буквами. <i>Пособие с.22-23</i> <i>Приложение 1.</i>	Чертить прямые, отрезки по заданию. Сравнить отрезки.	
9	Сравнение отрезков. <i>Пособие с.24-25</i>		

10	Практическая работа. Конструирование модели самолёта. Пособие с.26-27 <i>Приложение 2,3,4.</i>	Выполнять действия по чертежу. Сравнить длины полосок наложением.	
Луч 4ч.			
11	Луч. <i>Пособие с.28-30</i>	Сравнить и упорядочивать отрезки по длине на глаз и при помощи циркуля. Чертить луч.	
12	Распознавание лучей. <i>Пособие с.31-33</i>		
13	Сантиметр. <i>Пособие с.34-36</i>	Чертить отрезок-сумму и отрезок-разность двух отрезков.	
14	Построение отрезков заданной длины. <i>Пособие с.37-39</i>		
Угол 3ч.			
15	Как образовался угол. <i>Пособие с.40-44</i>	Определять вершину и стороны угла. Обозначать углы буквами.	
16	Прямой угол. <i>Пособие с.45-47</i>	Чертить прямой угол, используя клетчатую разлиновку. Различать углы. Выделять углы разных видов в разных фигурах.	
17	Виды углов: прямой, тупой, острый. <i>Пособие с.48-53</i>		
Ломаная 2ч.			
18	Ломаная. <i>Пособие с.54-55</i>	Распознавать и чертить ломаные. Определять длину ломаной разными способами.	

19	Длина ломаной <i>Пособие с.56-57</i>		
Многоугольник 7ч.			
20	Многоугольник. <i>Пособие с. 58-59</i>	<p>Распознавать и называть многоугольники разных видов: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др., их углы, стороны и вершины. Выделять прямоугольник из множества четырёхугольников, изображать прямоугольник на клетчатой бумаге.</p> <p>Изготавливать заготовки прямоугольной формы заданных размеров.</p> <p>Выделять квадраты из множества прямоугольников, чертить квадрат на клетчатой бумаге, преобразовывать бумажную модель прямоугольника в модель квадрата.</p>	
21	Построение прямоугольника на клетчатой бумаге. <i>Пособие с. 60-61</i>		
22	Прямоугольник. <i>Пособие с 62- 65</i>	<p>Выделять прямоугольник из множества четырёхугольников, изображать прямоугольник на клетчатой бумаге.</p> <p>Изготавливать заготовки прямоугольной формы заданных размеров.</p>	
23	Практическая работа. Изготовление заготовок прямоугольной формы.		
24	Квадрат <i>Пособие с 66-68</i>	<p>Выделять квадраты из множества прямоугольников, чертить квадрат на клетчатой бумаге, преобразовывать бумажную модель прямоугольника в модель квадрата.</p>	
25	Единицы длины. <i>Пособие с. 68-71</i>	Сравнивать единицы длины. Чертить отрезки заданной длины.	

26	<p>Изготовление геометрического набора треугольников. <i>Пособие с. 72</i></p>	<p>Изготавливать аппликации по образцу из подготовленных элементов (геометрических фигур).</p>	
Обобщение пройденного 5ч.			
27	<p>Построение и измерение отрезков. <i>Пособие с. 73-75</i></p>	<p>Определять правило, по которому составлен узор, и продолжать его с использованием вырезанных геометрических фигур.</p> <p>Упражнять в построении прямоугольников заданной длины.</p> <p>Конструирование различных композиций, бордюров из геометрических фигур на плоскости. Составление плоских предметов из заданных частей геометрической формы.</p>	
28	<p>Построение прямоугольников заданной длины. <i>Пособие с. 77-79</i></p>		
29	<p>Построение фигур из счётных палочек. <i>Пособие с.80-82</i></p>		
30	<p>Практическая работа. Изготовление геометрических фигур. <i>Пособие с. 83-85</i></p>		
31	<p>Практическая работа. Составление узора из геометрических фигур. <i>Пособие с.86-87</i></p>		
32-33	<p>«Оригами». <i>Пособие с. 88-91</i></p>	<p>Читать схемы и изготавливать изделия в технике «Оригами».</p>	

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебные и методические пособия:

- Т. В. Безбородова «Первые шаги в геометрии», - М.:«Просвещение», 2009.
- С. И. Волкова «Конструирование», - М: «Просвещение», 2009 .
- Волкова С. И., Пчёлкина О. Л. Математика и конструирование: 1 класс.
- Моро М. И. и др. Математика: Рабочие программы: 1-4 классы.
- Моро М. И., Волкова С. И. Для тех, кто любит математику: 1 класс.

Специальное сопровождение (оборудование):

- набор приспособлений для крепления таблиц;
- демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (чертежные и измерительные линейки, циркули, транспортиры, набор угольников);
- демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических тел, подвижные модели геометрических фигур, развертки геометрических тел;
- магнитная доска;
- компьютер, мультимедийный проектор, экспозиционный экран.