

Технологическая карта урока математики «Многоугольники»

Технологическая карта урока математики.

ФИО педагога: Герасимова А.И.

Место работы, должность: МАОУ «Лицей» г.Реутов

Предмет: Математика.

Класс: 1В.

УМК: «Школа России»

Тема урока: Многоугольники. **Тип урока:** урок новых знаний.

Метод обучения: проблемный, беседа, демонстрация, опрос, практическая работа.

Форма организации деятельности учащихся: фронтальная, индивидуальная.

Цель: учить различать и называть геометрические фигуры – треугольник, четырехугольник, многоугольник .

Задачи: Создать условия для знакомства с понятиями «многоугольник», «вершины», «стороны», «углы». Научить распознавать, давать характеристику и классифицировать многоугольники. Уточнить термины «многоугольник», «вершины», «стороны», «углы». Продолжить формирование умений чертить многоугольники с заданным количеством сторон. Побуждать интерес к математике как учебному предмету. Способствовать воспитанию умения слушать, правильно, грамотно и доходчиво объяснять свою мысль и адекватно воспринимать информацию от одноклассников, учителя.

Образовательные: способствовать восприятию, осмыслению, применению знаний учащихся о многоугольниках; научить показывать углы, вершины и стороны многоугольников; продолжить работу по закреплению вычислительных навыков, основанных на составе числа.

Развивающие: обеспечить у школьников развитие математической речи, логического и пространственного мышления, внимания , а так же формирование умений и навыков устанавливать связи и закономерности.

Воспитательные: способствовать воспитанию интереса к математике , аккуратности при выполнении работы, трудолюбия.

Оборудование и инструменты: учебник, тетрадь, карандаш, , проектор и экран.

Прогнозируемые результаты:

<i>Личностные</i>	<i>Коммуникативные</i>	<i>Регулятивные</i>
<p>Научатся анализировать, сравнивать, обобщать, использовать фантазии, воображения при выполнении учебных действий; формирование желания выполнять учебные действия.</p>	<p>Инициативное сотрудничество, уметь выражать свои мысли, слушать и понимать речь других, уважать их мнение, строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми, участвовать в коллективном обсуждении, оформлять диалогические высказывания в соответствии с требованиями речевого этикета.</p>	<p>Целеполагание (уметь принимать и сохранять учебную задачу и осуществлять цель деятельности на уроке с помощью учителя). Прогнозирование (выбирать способ и оценивать результат своей деятельности). Контроль (уметь осуществлять контроль по результату в отношении многократно повторяемых действий с опорой на образец выполнения). Коррекция (вносить коррективы и исправления в свои действия).</p>

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Методы и приёмы обучения Формы учебного взаимодействия	Планируемые результаты	
				Предметные	УУД (универсальные учебные действия)
I Организационный этап.	СЛАЙД 1 Приветствует учащихся, проверяет	-рассаживаются на рабочие места;	Метод словесный.	Организация рабочего места	<i>Личностные:</i> формирование интереса (мотивации) к учению.

	<p>готовность к уроку, настраивает на урок.</p> <p>Поудобнее садитесь,</p> <p>Не шумите, не вертитеесь.</p> <p>Все внимательно считайте,</p> <p>На вопросы отвечайте.</p> <p>Вам условие понятно?</p> <p>Это слышать мне приятно.</p> <p>Математика нас ждет,</p> <p>Начинаем устный счет.</p>	<p>-приветствуют учителя,</p> <p>-визуально контролируют свою готовность к уроку</p>	<p>Приём беседа.</p> <p>Форма фронтальная</p>		<p><i>Регулятивные:</i> организовывать свое рабочее место под руководством учителя;</p> <p><i>Коммуникативные:</i> слушать и понимать речь других;</p>
<p>II</p> <p>Актуализация знаний, устный счет (Мозговой штурм).</p>	<p>СЛАЙД 2</p> <p>а) Игра « Сосчитай»</p> <p>-Сосчитайте от 1 до 10 в прямом и обратном порядке.</p> <p>- Сосчитайте от 3 до 7, от 6 до 2, от 5 до 9, от 8 до 3.</p> <p>б)Игра «Назови».</p> <p>(Повторение понятий «предшествующий», «последующий», «между», «следует за», «левее», «правее».)</p>	<p>-отвечают на вопросы,</p> <p>-рассуждают,</p> <p>- приводят примеры</p>	<p>Приём беседа.</p> <p>Форма фронтальная</p>	<p>Закрепление знаний прямого и обратного счета; повторение понятий «предшествующий», «последующий», «между», «следует за»); построение логической цепи рассуждений ,решение простых задач с опорой на рисунок.</p>	<p><i>Личностные:</i> умение излагать свои мысли, приводить примеры, делать вывод.</p> <p>способность к рассуждению</p> <p><i>Коммуникативные:</i> взаимодействовать с учителем и одноклассниками.</p>

	<p>- Назовите число предшествующее числу 5, 2,7,9,3,6.</p> <p>- Назовите число, которое следует за числом 3, 6, 4,8,9.</p> <p>- Назовите число, которое стоит между числами 1и 3, 5 и 7, 4 и 6, 9 и 10.</p> <p>- Назовите "соседей" числа 8, 4,6,3,5.</p> <p>- Назовите числа, которые находятся на числовом отрезке левее(правее) числа 5.</p> <p>- Назовите числа, которые находятся на числовом отрезке левее(правее) числа 3.</p> <p>- Назовите числа, которые находятся на числовом отрезке левее(правее) числа 7.</p> <p>СЛАЙД 3,4,5.</p> <p>в)Веселые задачи (Решение простых задач)</p>				
<p>III</p> <p>Постановка учебной проблемы .</p>	<p>СЛАЙД 6</p> <p>В некотором царстве, в некотором государстве жила была королева</p>	<p>Угадывают фигуры(треугольник и четырехугольник), выкладывают на</p>	<p>Метод частично-поисковый (эвристический).</p>		<p>Личностные: построение логических рассуждений</p> <p>Коммуникативные: выражение своих</p>

<p>Сообщение темы урока.</p>	<p>Геометрия.</p> <p>Давайте посмотрим в словарь, что обозначает её имя.</p> <p>ГЕОМЕТРИЯ — это раздел математики, изучающий линии, углы, фигуры и тела(шар, куб и т. д.)</p> <p>Королева любила всё измерять и чертить . И конечно же у неё были друзья -разные геометрические фигуры. Давайте побыстрее с ними познакомимся.</p> <p>Отгадайте о какой фигуре идет речь.</p> <p>У этой фигуры 3 вершины, 3 угла, 3 стороны?(Треугольник)</p> <p>Составьте из счетных палочек треугольник. Сколько палочек для этого вы возьмете?</p> <p>Возьмите ещё 1 палочку. Сколько палочек у вас теперь? Составьте фигуру.</p> <p>Как называется фигура, которая у вас получилась?</p> <p>Как можно ещё назвать этот четырёхугольник?</p> <p>Почему четырёхугольник называют прямоугольником?</p> <p>Давайте найдем в классе предметы,</p>	<p>палочках.</p> <p>Подсчитывают у них количество вершин, сторон и углов.</p> <p>Выделяют общий признак у треугольника и прямоугольника, отмечают лишнюю фигуру-круг.</p>	<p>Форма групповая.</p> <p>Метод проблемный.</p>		<p>мыслей, аргументация своих мнений</p> <p>Регулятивные: планирование последовательных действий</p> <p>Познавательные: умение анализировать, выделять и формулировать тему и задачи урока; умение осознанно строить речевое высказывание.</p>
-------------------------------------	--	---	--	--	--

	<p>которые имеют прямой угол.</p> <p>Посчитаем сколько вершин, углов и сторон у четырехугольника?</p> <p>СЛАЙД 7</p> <p>Посмотрите на доску, какие фигуры изображены?(Треугольник, четырехугольник ,круг)</p> <p>Треугольник и четырехугольник живут на улице Уголкой. Только одна фигура заблудилась.</p> <p>Найдите лишнюю фигуру.(Круг)</p> <p>Что общего у треугольника и четырехугольника?</p> <p>(Эти фигуры имеют углы)</p> <p>- Как вы думаете, о чем сегодня на уроке мы будем говорить? (О фигурах, которые имеют углы)</p> <p>- Сегодня на уроке вы узнаете, как можно назвать все эти геометрические фигуры одним словом. Но сначала, я предлагаю вам отдохнуть.</p>	<p>Формулируют в результате сравнения тему и задачи урока.</p>			
<p>IV ФИЗМИНУТКА</p>	<p>Много ль надо нам, Ребята, Руки приподняты и согнуты в</p>	<p>Выполняют физминутку.</p>			<p>Личностные: формирование желания выполнять предложенные действия.</p>

	<p>Для умелых наших локтях, разжимаем рук? и сжимаем кулачки.</p> <p>Нарисуем два квадрата, Рисуем двумя руками в воздухе</p> <p>А на них огромный фигуры.</p> <p>круг,</p> <p>А потом еще кружочек,</p> <p>Треугольный колпачок.</p> <p>Руки приподняты</p> <p>Вот и вышел очень, и согнуты в очень локтях, кулачки разжаты, вращаем кисти рук.</p> <p>Развеселый Мудрячок.</p>				
<p>V</p> <p>Открытие новых знаний.</p> <p>Практическая работа.</p>	<p>СЛАЙД 8</p> <p>Ребята, посмотрите , какой замечательный Мудрячок у нас получился! У Королевы Геометрии он главный мудрец.</p> <p>А кого можно назвать мудрецом?(Очень умного человека)</p> <p>Давайте выполним задания от Мудрячка, чтобы быть тоже очень умными детьми.</p> <p>На доске нарисованы геометрические</p>	<p>Уточняют понятие мудрый человек.</p> <p>Рассматривают (фигуры.</p> <p>Дети показывают и считают углы, вершины и стороны</p>	<p>Метод объяснительно-иллюстративный.</p> <p>Приём - рассказ(объяснение).</p> <p>Форма фронтальная</p> <p>Форма групповая.</p> <p>Приём беседа.</p>		<p>Регулятивные: контроль и самоконтроль процесса и результатов учебной деятельности.</p> <p>Познавательные: эксперимент, анализ, выводы, доказательства.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Инициативное сотрудничество, умение выражать свои мысли.</p>

	<p>фигуры.</p> <p>Как можно их назвать?(четырёхугольники)</p> <p>Давайте посчитаем количество углов, вершин и сторон у каждой фигуры.</p> <p>Что общего у фигур? (Каждая фигура имеет по 4 угла.)</p> <p>Фигуры , которые имеют несколько углов называются многоугольниками.</p> <p>Чего больше у каждой фигуры вершин, сторон или углов?(Поровну)</p> <p>Какой вывод можно сделать?</p> <p>(В любом многоугольнике количество сторон равно количеству углов и количеству вершин.)</p> <p>Найдите множество обведенных красной линией. Как их можно ещё назвать?(Прямоугольники)</p> <p>Почему?(Все углы в каждом четырёхугольнике прямые).</p> <p>Давайте найдем в классе предметы прямоугольной формы и покажем прямые углы.(Доска, окно парта, книга, тетрадь т.д.)</p> <p>Посчитайте количество элементов в множестве четырёхугольники, количество элементов в множестве</p>	<p>у каждой фигуры.</p> <p>Делают вывод.</p> <p>Выделение множеств, подсчет и сравнение их элементов.</p> <p>Наблюдение, анализ предметов с прямыми углами.</p> <p>Выделяют фигуры, делают выводы.</p> <p>Устанавливают сходство и различие между квадратом и четырёхугольником.</p>	<p>Метод частично-поисковый.</p> <p>Приём - поиск ответов на поставленные вопросы.</p> <p>Метод практический</p>		
--	--	--	--	--	--

	<p>прямоугольные четырехугольники.</p> <p>А теперь найдем среди прямоугольников особый четырехугольник. Для этого послушайте загадку.</p> <p>Каждый угол в нем прямой Все четыре стороны - Одинаковой длины Вам его представить рад А зовут его..... (квадрат)</p> <p>Каким свойством обладают все стороны квадрата?(Все стороны равны)</p> <p>А равные ли все 4 стороны у других прямоугольников?(Нет).А есть ли вообще у них равные стороны?(Да)</p> <p>Какие?(Противоположные)</p> <p>Какой вывод можно сделать?(У некоторых прямоугольников противоположные стороны равны).</p> <p>Давайте еще раз скажем как можно назвать эту фигуру 3 способами? (Четырехугольник, прямоугольник, квадрат)</p> <p>Выложим из палочек два разных прямоугольника (1 ряд-из 4 палочек ,</p>	<p>Учатся читать буквами название четырехугольника.</p>			
--	---	---	--	--	--

	<p>второй ряд -из 8 палочек).</p> <p>Давайте прочитаем буквами название четырехугольника.</p> <p>Вспомните что вершины нужно называть по порядку так, словно мы обводим четырехугольник взглядом.</p>				
<p>VI Первичное закрепление изученного материала.</p> <p>Работа по учебнику.</p>	<p>СЛАЙД 9</p> <p>Однажды ночью, когда все спали дракон похитил Королеву и Мудрячка. Дракон вернёт их обратно, если мы выполним 2 задания.</p> <p>Откройте рабочие тетради</p> <p>Как называются изображенные фигуры одним словом.(Многоугольники)</p> <p>Раскрась треугольники синим карандашом, а четырехугольники зелёным.</p> <p>Сколько фигур осталось не закрашенными? (1)</p> <p>Как её можно назвать?(Пятиугольник)</p> <p>Поставь в кружке столько же точек.</p>	<p>Работают в рабочей тетради.</p> <p>Раскрашивают фигуры по заданию.</p> <p>Анализируют фигуры.</p> <p>Штрихуют фигуры по заданию.</p> <p>Выделяют стороны,</p>			<p>Регулятивные: умение применять полученные знания на практике. осуществлять контроль по результату, выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления</p> <p>Познавательные: умение ориентироваться в понятиях,.</p> <p>Коммуникативные: взаимодействовать с учителем и одноклассниками.</p>

	<p>Как назовём изображенные фигуры? (Четырехугольники)</p> <p>Все ли четырехугольники равны? (Нет)</p> <p>Как можно назвать каждый четырехугольник? (Четырехугольник, прямоугольный четырехугольник, квадрат)</p> <p>Какой прямоугольник является лишним? Почему? (Первый, так как он не является прямоугольником)</p> <p>Заштрихуем прямоугольники красным карандашом.</p> <p>Что вы можете сказать о длине сторон в первом четырехугольнике? (Они разные по длине).</p> <p>Обведите под линейку по пунктирным линиям стороны разными цветами-красным, синим, желтым и зелёным.</p> <p>Что вы можете сказать о длине сторон во втором четырехугольнике? (Противоположные стороны равны)</p> <p>Обведите под линейку по пунктирным линиям длинные стороны красным цветом, короткие стороны зелёным.</p> <p>Что вы можете сказать о длине сторон в третьем четырехугольнике? (Все</p>	<p>вершины и углы у четырёхугольников. (Вспоминают свойства сторон четырехугольного прямоугольника и квадрата.</p> <p>Учатся давать буквами названия четырехугольникам.</p>			
--	--	---	--	--	--

	<p>стороны равны)</p> <p>Обведите под линейку по пунктирным линиям равные стороны желтым цветом.</p> <p>Обозначьте вершины четырехугольников буквами.</p> <p>Напиши обозначения этих четырехугольников.</p>				
VII ФИЗМИНУТКА	<p>Вернул Дракон Королеву и Мудрячка в Королевство и все жители стали веселиться и танцевать.</p>	Выполняют физминутку.			
VIII Повторение изученного.	<p>По случаю возвращения домой Королева с друзьями построила на улице Уголков 3 домика для квадратиков, а как расселить не знает. В каждом домике должно быть по 4 квадратика .</p> <p>Дорисуй и раскрась рисунок на котором показан состав числа 4.</p> <p>Ребята, ну а здесь на улице плач? Это малышки точки устали. Давайте поможем Королеве- правильно их разложим в 2 кроватки.</p>	<p>Вспоминают состав числа 4.</p> <p>Устанавливают закономерность в расстановке точек в таблицах.</p>	<p>Приём беседа.</p> <p>Метод частично-поисковый.</p> <p>Приём - поиск ответов на поставленные вопросы.</p> <p>Метод практический</p>	<p>Повторение состава числа 4.</p> <p>Счет предметов, завершение закономерности.</p>	

	<p>Определи правило, по которому заполнены клетки в таблице слева. Заполни по этому правилу все свободные клетки в двух таблицах.</p>				
<p>IX Самостоятельная работа .</p>	<p>Хорошо мы потрудились пора и покушать .</p> <p>А чтобы приготовить еду нам нужна печь. Нарисуем печку.</p> <p>Нарисуй справа такую же фигуру.</p> <p>Мы нарисовали печку, а внутри заслонку от угольков. Сколько фигур получилось? (2)</p> <p>Посмотрите на фигуру с помощью которой мы нарисовали печку.</p> <p>Найдем и посчитаем в ней стороны , вершины и углы.</p> <p>Как назовем эту фигуру 2 способами? (Многоугольник или двенадцатиугольник)</p> <p>Посмотрите на фигуру с помощью которой мы нарисовали заслонку.</p> <p>Найдем и посчитаем в ней стороны , вершины и углы.</p> <p>Как назовем эту фигуру 3 способами? (Четырехугольник, прямоугольник, квадрат)</p> <p>Какое свойство квадратов вы знаете?(</p>	<p>Учатся рисовать в тетради на клетчатой основе.</p> <p>Вспоминают понятия «вверх», «вниз», «влево», «вправо».</p>		<p>Проверка знаний о многоугольниках.</p>	<p>Регулятивные: оценка, контроль, коррекция</p> <p>Познавательные: умение контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности.</p> <p>Коммуникативные: умение выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью; умение слушать и понимать речь других.</p>

	У квадрата все 4 стороны одинаковой длины).				
X Практическая работа	<p>А теперь поработаем в парах .</p> <p>Вспомним правила работы по парам.</p> <p>Перед вами на парте геометрические фигуры.</p> <p>Как их можно назвать одним словом? (Многоугольники)</p> <p>Выберите и сложите ту башню, которую можно составить из данных геометрических фигур.</p> <p>Эта башня главная в королевстве Геометрии.</p>		Работа по парам.		
XI Рефлексия. (Для резервного времени)	<p>СЛАЙД 16</p> <p>Жили дружно в королевстве все фигуры, только в одной семье как-то произошла ссора.</p> <p><u>(подготовить фигуру и ножницы)</u></p> <p><u>СКАЗКА ПРО ТРЕУГОЛЬНИК И ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИК</u></p> <p><i>Жили-были два брата: Треугольник с Квадратом. Старший квадратный, добродушный, приятный. Младший-треугольник, вечно недовольный. Стал спрашивать Квадрат: «Почему ты злишься брат?». Тот кричит ему: смотри, ты полней меня и шире, у меня углов лишь три, у тебя же их</i></p>		<p>Приём - рассказ(объяснение).</p> <p>Форма фронтальная</p> <p>Метод проблемный.</p> <p>Приём беседа.</p> <p>.</p> <p>Метод практический</p> <p>Приём - демонстрация приёмов обработки фанеры</p> <p>Форма групповая.</p>		

	<p>четыре. Но Квадрат ответил: Брат, я же старше, я – Квадрат. И сказал еще нежней: «неизвестно кто важней!». Но настала ночь и к брату, натываясь на столы, младший лезет воровато, срезать старшему углы. Уходя, сказал: «приятных я тебе желаю снов! Спать ложился ты квадратным, а проснешься без углов!» Но наутро младший брат страшной мести был не рад. Поглядел он, нет квадрата, онемел, стоял без слов.... Вот так месь! Теперь у брата восемь новеньких углов!</p> <p>Возьмите ножницы и как треугольник отрежьте у квадрата углы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сколько сторон у фигуры? - Сколько углов? - Сколько вершин? - Как называют такую фигуру? <p>А правильно сделал треугольник, когда срезал брату углы ?А почему так делать нельзя? Каким был по характеру треугольник? Помогло или навредило ему это качество?</p> <p>Ребята , а как вы думаете что сделал треугольник ,чтобы его простил брат?</p>	<p>Отрезают у квадрата углы.</p> <p>Называют получившуюся фигуру.</p> <p>Отвечают на вопросы, рассуждают, делают выводы.</p>	<p>Форма индивидуальная</p>	<p>Соблюдение правил техники безопасности с ножницами.</p>	
--	---	--	-----------------------------	--	--

	<p>С тех пор все в Королевстве жили в мире и согласии. Даже дракон вернулся в Королевство и стал милым и добрым.</p> <p>Мы тоже в знак дружбы пожмем друг другу руку.</p>				
<p>XII</p> <p>Итог урока.</p>	<p>- О каких фигурах мы сегодня говорили?</p> <p>Какие фигуры называются многоугольниками?</p> <p>Что запомнили о четырехугольниках?</p> <p>Что запомнили о квадрате?</p> <p>Оценим свою работу на уроке.</p> <p>Кто справился- поднимите смайлик с улыбкой.</p> <p>У кого было много трудностей- грустного смайлика.</p> <p>Кому было сложно, но вы поняли ошибки-смайлика со сближенными глазками.</p>	<p>Проводят самооценку и взаимооценку работ.</p> <p>Определяют качество выполненной работы.</p>	<p>Форма фронтальная</p>	<p>Умение контролировать качество выполненной работы.</p>	<p>Коммуникативные: формулирование, высказывание и обоснование своих мыслей.</p> <p>Регулятивные: оценка выполненной работы.</p> <p>Познавательные: выводы о проделанной работе</p>