

**Технологическая карта урока по учебному предмету «Математика» по теме «Ломаная линия. Звено, вершина ломаной линии», 1 класс**

<b>Ф.И.О. педагога</b>	Сагитова Рамиля Ташбулатовна, учитель начальных классов МБОУ «Лянторская СОШ № 4»
<b>Образовательная система</b>	Образовательная программа «Школа России», учебник «Математика», 1 класс, в двух частях, М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова. - М.: Просвещение, 2021 год
<b>Тип урока</b>	Урок «открытия» новых знаний
<b>Тема раздела</b>	«Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация» (26 часов)
<b>Тема урока</b>	«Ломаная линия. Звено, вершина ломаной линии»(11/26)
<b>Цель урока</b>	ознакомление учащихся с понятием ломаной, как фигуры соединённых под углом отрезков; знакомство с понятиями звено, замкнутая, незамкнутая ломаная, формирование умения строить ломаные линии.
<b>Задачи урока</b>	<p align="center"><i>Образовательные</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать у уча-ся представление о ломаной линии, о её звеньях и вершинах;</li> <li>• продолжить работу по развитию умения, различать отрезки, кривые, прямые линии, лучи;</li> <li>• научить моделировать ломаную линию;</li> </ul> <p align="center"><i>Развивающие</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развивать логическое мышление, совершенствовать уровень развития математической речи.</li> </ul> <p align="center"><i>Воспитательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитывать интерес к изучению нового материала;</li> <li>• воспитывать взаимопомощь, самостоятельность;</li> <li>• повысить интерес к изучению предмета.</li> </ul>
<b>Планируемые результаты</b>	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самоопределение – мотивация учения;</li> <li>- уметь оценивать жизненные ситуации с точки зрения общепринятых норм и ценностей;</li> <li>- осознание смысла и нравственного содержания собственных поступков и поступков других людей;</li> <li>- анализ собственной деятельности и определение «нужности» приобретенных знаний на уроке;</li> <li>- проявлять навыки адаптации в мире.</li> </ul> <p><b>Метапредметные:</b></p> <p><b><u>Регулятивные УУД:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и сохранять учебную задачу, планировать свои действия;</li> <li>- обнаруживать и формулировать учебную проблему;</li> <li>- планировать свои действия в соответствии с учебно-познавательными задачами урока;</li> <li>- развивать умения работать с информацией на уроке, связано излагать мысли;</li> <li>- формировать навыки взаимодействия со сверстниками в учебной деятельности;</li> <li>- контролировать свои действия и действия одноклассников;</li> </ul>

	<p>- контролировать и корректировать свое поведение с учетом установленных правил;</p> <p>- оценивать результаты деятельности.</p> <p><b><u>Коммуникативные УУД:</u></b></p> <p>- планировать ученическое сотрудничество с учителем и сверстниками;</p> <p>- уметь работать в паре, группе, слушать и понимать речь других;</p> <p>- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;</p> <p>- высказывать собственное мнение и аргументировать свою точку зрения;</p> <p>- осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме.</p> <p><b><u>Познавательные УУД:</u></b></p> <p>- актуализировать знания, необходимые для решения задач урока;</p> <p>- извлекать необходимую информацию из учебника и сообщений одноклассников и перерабатывать ее;</p> <p>- применять для решения задач логические действия анализа, обобщения, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений и выводов.</p> <p><b>Предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать, называть, изображать ломаные линии;</li> <li>• находить сходство и различие геометрических фигур (замкнутые и незамкнутые ломаные линии);</li> <li>• пользоваться линейкой для черчения;</li> <li>• чертить ломаные линии с помощью линейки.</li> <li>• выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</li> </ul>
<b>Основные понятия урока:</b>	Ломаная, замкнутая и незамкнутая, звено, вершина ломаной.
<b>Методы обучения</b>	<p><b>1. По источникам знаний:</b> словесный, наглядно-информационный</p> <p><b>2. По степени взаимодействия учителя и учащегося:</b> беседа, самостоятельная работа, практическая работа, игровая деятельность.</p> <p><b>3. По характеру познавательной деятельности учащихся и участия учителя в учебном процессе:</b> проблемный, частично-поисковый.</p> <p><b>4. Метод проверки, оценки знаний, умений, навыков:</b> контроль учителя, рефлексия.</p>
<b>Форма организации учебно-познавательной деятельности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Коллективная</li> <li>• Индивидуальная</li> <li>• Парная</li> </ul>
<b>Учебно - наглядные пособия, атрибуты</b>	<p>1. Учебник «Математика» для 1 класса</p> <p>2. Презентация, мультимедийное оборудование.</p> <p>3. Конверты с заданиями</p>
<b>Технические средства информации</b>	1. Интерактивный комплекс с программным обеспечением WindowsXP и программа Microsoft Office-Power Point.

**Ход урока.**

Деятельность учителя	Деятельность	Планируемые
----------------------	--------------	-------------

	учащихся	результаты
<b>Организационный момент</b>		
-Доброе утро, ребята! Очень рада вас видеть! Улыбнитесь друг другу! Мы начинаем урок «Математики». -К уроку готовы?	Звучит музыка «Ужасно интересно, все то, что не известно»	Класс готов к уроку
<b>I этап. Мотивационный</b>		
Создать условия для возникновения внутренней потребности включения в деятельность (хочу); Актуализировать требования к ученику со стороны учебной деятельности (надо); Установить тематические рамки учебной деятельности (могу).		
Громко прозвенел звонок, Начинается урок. Наши ушки на макушке, Глазки широко открыты, Слушаем, запоминаем, Ни минуты не теряем. - Давайте улыбнёмся друг другу. -На уроке, ребята, вас ожидает много интересных заданий, новых открытий. -Сегодня мы с вами, отправимся в путешествие в необычную страну. Хотите узнать её название?	Слушают учителя. Настраиваются на урок.	<i>Личностные:</i> - самоопределение – мотивация учения. <i>Регулятивные:</i> - понимать и сохранять учебную задачу. <i>Коммуникативные:</i> - планирование ученического сотрудничества с учителем и сверстниками.
<b>II этап. Актуализация опорных знаний</b>		
Актуализация знаний, необходимых для открытия нового знания, их обобщение.		
- Переставьте числа на карточках в порядке убывания, затем переверните карточки и вы узнаете название страны. т о Г я р м е и е 4 7 9 1 3 6 8 2 5 - Прочитайте, какое получилось слово. ГЕОМЕТРИЯ <i>Геометрия - наука очень интересная, Треугольник, круг, квадрат уже известны вам. Много нового она в себе таит, Языком углов и линий говорит. Что нам встретится в пути - вовсе неизвестно И поэтому идти очень интересно.</i>  -То, что мы увидим в стране Геометрии, нам надо запомнить, а для этого надо быть очень	Выстраивают числа в порядке уменьшения, читают слово на обороте карточек (ГЕОМЕТРИЯ)  Отвечают на	<i>Регулятивные:</i> - формировать навыки взаимодействия со сверстниками в учебной деятельности; - контроль за своими действиями и действиями одноклассников; <i>Коммуникативные:</i> - умение слушать и понимать речь других. <i>Познавательные:</i> -актуализировать

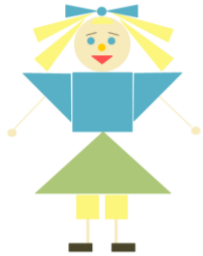
внимательным и наблюдательным.

### Парная работа с раздаточным материалом.

- Я предлагаю поработать вам в парах. Давайте вспомним основные правила работы. (Каждый имеет право высказаться, другой должен выслушать. Пара должна работать так, чтобы не мешать другим парам.)

Сегодня работать на уроке вам будет помогать девочка из сказочной страны. Ее зовут Геометрия.

Как вы думаете, почему у нее такое имя?



- Из каких геометрических фигур состоит девочка?

- Посчитайте, сколько всего треугольников?

- А кругов?

- Сколько всего прямоугольников?

- Линий?

- Верно!

### Самооценка и самоконтроль учащихся работы в парах.

- Оцените друг друга в паре с помощью кружочков

Красный – я активно работал, поэтому у меня всё получилось.

Жёлтый – у меня не всё получилось, но в целом с работой справился.

Девочка любит заниматься математикой. Она приготовила для вас интересные задания.

Посмотрите на доску, перед вами корзина идей.



-Давайте посмотрим, что в ней. (достаёт из корзины слово «Линии».)

вопросы учителя.  
Выполняют задания устного счета.

Она состоит из геометрических фигур.

Из прямоугольников, треугольников, кругов, линий.  
10.

7.

5.

6.

**Самооценка и самоконтроль учащихся «Работа с эталоном»**

Проверка выполненного задания с образцом.

1. Проверяю себя сам.

2. Мой результат.

3. Образец.

4.Сравниваю.

Правила работы в группе.

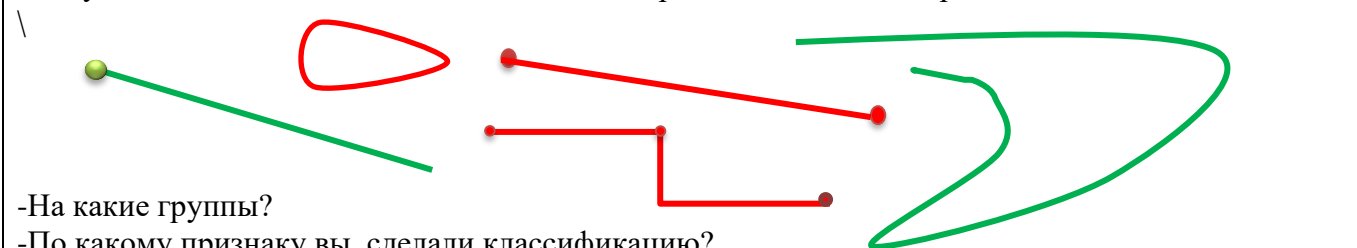
знания, необходимые для решения задач урока.

<p>Вспомните о том, что вы знаете по этой теме, работая в группах.</p> <p>Повторим правила работы в группе.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понять задание и подумать о решении самостоятельно.</li> <li>2. Выслушать мнение каждого.</li> <li>3. Найти общее решение.</li> <li>4. Выбрать выступающего.</li> </ol>	
---	---	--

### III этап. Выявление места и причины затруднения

Выявить и зафиксировать затруднения учебного действия.  
Создать условия для определения детьми цели урока и постановки учебных задач.

- У вас на столах лежат конверты. Возьмите конверт под №1 (ломаная, кривая, прямая, отрезок, луч, замкнутая кривая) Обсудите и выполните задание. Начинаем.  
-Подумайте и скажите. Какое задание можно предложить всем для работы?



-На какие группы?  
-По какому признаку вы сделали классификацию?  
-Какие варианты у вас получились?

*По одному ученику от каждой группы приглашаю к доске для демонстрации группировок ( Дети на доске на больших образцах выполняют группировку)*

-Все линии назвали? *Нет.*  
-Почему? *Не знаем название одной линии.*

А что бы вы хотели узнать про эту линию?  
Давайте составим план урока.

План урока.


1. Как называется? (ломаная линия)
2. Как сконструировать?
3. Из чего состоит? (звенья, вершины)

*Разделить на группы. (На красные и зеленые линии, на прямые и кривые линии) ( По цвету, по форме)*

Повторяют знания о точке, прямой линии, кривой линии, луче и отрезке.

- Как называется?
- Как начертить?
- Из чего состоит?
- Как сконструировать?
- Где можно увидеть?

*Личностные:*  
- самоопределение – мотивация учения;  
*Коммуникативные:*  
- умение слушать и понимать речь других;  
*Регулятивные:*  
- формировать навыки взаимодействия со сверстниками в учебной деятельности;  
- контроль за своими действиями и действиями одноклассников;  
- оформлять свои мысли в устной форме.  
*Познавательные:*  
-сравнение и группировка предметов;  
-осуществление под руководством учителя действия подведения

<p>4. Какие виды? (<i>замкнутая, незамкнутая</i>)</p> <p>5. Где можно увидеть? (<i>крыши домов, дорожки</i>)</p> <p>6. Как начертить? (<i>последовательно по линейке соединить точки – вершины</i>)</p> <p>-Мы с вами вспомнили всё, что знаем по теме «Линии» (<i>кривая, прямая, отрезок, луч</i>)</p> <p>-Давайте посмотрим, что осталось в нашей корзине?</p>  <p>-Достаёт из корзины слова: замкнутая, незамкнутая. Звено, вершина.</p> <p>-Может ли кто-то сказать, как эти слова связаны со словом линия?</p>		<p>под понятие;</p> <p>-характеристика изучаемых математических объектов на основе их анализа.</p> <p><i>Предметные:</i></p> <p>- знать о существенных признаках прямой, луча, отрезка.</p>
<p><b>IV этап. Целеполагание</b></p>		
<p>Постановка целей учебной деятельности и на этой основе – выбор способа и средств их реализации.</p>		
<p>Ребята, вы высказали свои предположения, что такое <i>ломаная линия</i>. Проверим ваши предположения на уроке.</p> <p>Сформулируйте тему урока.</p> <p><b>Тема урока: «Ломаная линия. Звено, вершина ломаной»</b></p>		
<p><b>V этап. Построение проекта выхода из затруднения.</b></p>		
<p>Под руководством учителя в коммуникативной форме составить проект будущих учебных действий.</p>		
<p>Сегодня на уроке мы будем наблюдать за такими линиями, займёмся исследованием, совершим маленькие «открытия» и, надеюсь, ответим на многие ваши вопросы.</p> <p><b>Практическая работа.</b></p> <p>Мы продолжаем путешествие в страну Геометрию.</p> <p>-Посмотрите, что у меня в руках? (<i>проволока</i>)</p> <p>- Какую геометрическую фигуру она вам напоминает? (<i>Прямую линию</i>)</p> <p>- У вас на партах лежит проволока, согните её пополам, затем ещё раз пополам, и ещё раз пополам (всего 3 раза). Аккуратно растяните за концы проволоки.</p> <p>-Можно ли теперь назвать полученную фигуру прямой линией? (<i>Нет</i>)</p> <p>Что мы делали с проволокой? (сгибали, ломали её). Ваши предположения, как можно назвать эту фигуру? (<i>Ломаная линия</i>)</p> <p>-Правильно, она называется "ломаная" линия.</p> <p>-Посмотрите, из чего состоит ломаная линия? (Из отрезков)</p> <p>-Как соединяются отрезки? <i>Концами</i></p> <p>-Как следуют? <i>Последовательно друг за другом</i></p> <p><b>Работа с учебником.</b></p>	<p><i>Дети внимательно слушают учителя.</i></p>	<p><u><i>Личностные:</i></u></p> <p>- анализ собственной деятельности и определение «нужности» приобретенных знаний на уроке</p> <p><u><i>Регулятивные:</i></u></p> <p>- обнаруживать и формулировать учебную проблему;</p> <p>- планировать свои действия в соответствии с учебно-познавательными задачами урока.</p>

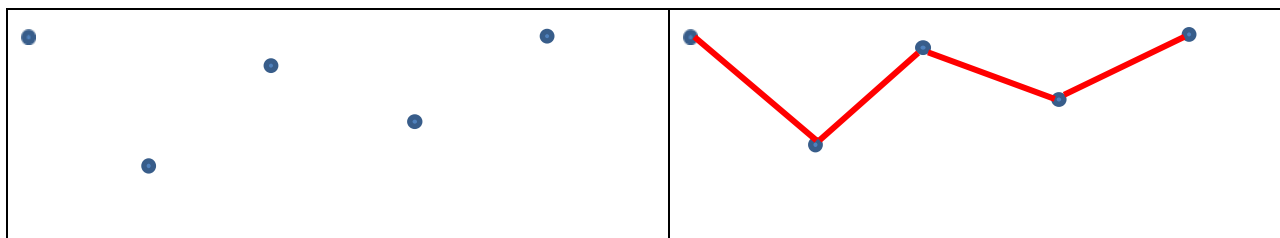
- Откроем **учебник** на **с. 42** и прочитаем ее название.
- Прочитаем, что такое ломаная линия.
- Можно ли сказать, что из проволоки мы получили ломаную линию? (*Да. Она состоит из отрезков – звеньев. Конец одного отрезка является началом другого*)
- Как называются концы каждого звена? (*Вершины*)

Коммуникативные:  
 - высказывать собственное мнение и аргументировать свою точку зрения.  
Познавательные:  
 - применять для решения задач логические действия анализа, обобщения, установления причинно-следственных связей, построение рассуждений и выводов.  
Предметные:  
 знакомство с ломаной линией, звеньями ломаной, вершинами ломаной.

### У этап. Реализация построенного проекта.

Использовать построенный план действий для решения задачи, вызвавшей затруднение.

- Хотелось бы вам самим начертить ломаную?  
 ( Вводится понятие «вершина» ломаной, «звенья» ломаной)  
 Для этого предлагается задание.  
 - Возьмите конверт под №2 . В них лежат карточки с заданием.



-Соедините данные точки отрезками. Какой инструмент нам поможет? (*Линейка*) Как будем соединять точки? (*Последовательно, друг за другом*) Работаем аккуратно и точно. Что напоминает тебе это линия, которая получилась. Как такую линию можно назвать?  
 Посмотрите на экран. Сравните

*Дети выполняют задание.*

Личностные:  
 - уметь оценивать жизненные ситуации с точки зрения общепринятых норм и ценностей.  
Регулятивные:  
 - развивать умения работать с информацией на уроке, связано излагать мысли.  
Коммуникативные:  
 - осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме;  
 - высказывать собственное мнение и аргументировать свою



Отрезки называются – ЗВЕНЬЯМИ

- Сколько звеньев в нашей ломаной? (4)
- Предположите, какое наименьшее количество звеньев может быть? (2)
- Обозначьте синим карандашом точки, в которых звенья соединяются друг с другом. На что похожи места соединений? (*Вершины гор*)
- Данные точки называются вершинами ломаной. Обозначьте зеленым карандашом точки, которые являются концами ломаной.

точку зрения.  
Познавательные:  
 - извлекать необходимую информацию из учебника и сообщений одноклассников и перерабатывать ее.  
Предметные:  
 - уметь чертить ломаную линию с помощью линейки;  
 - определять количество вершин и звеньев ломаной линии.

### VI этап. Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи.

Проговорить вслух способ решения задачи урока.

Работа по учебнику стр. 42 (на полях)



- На каком рисунке ломаные линии?
- На каком рисунке замкнутые ломаные линии? Незамкнутые?
- Кого вы видите на рисунке? Какая линия получилась у девочки от реки до дома? (*ломаная*)
- Из сколько звеньев она состоит?7

Самостоятельно выполняют задания нового типа и осуществляют самопроверку по эталону (документ - камере).

Личностные:  
 - Формировать уважительное отношение к мнению другого человека;  
Регулятивные:  
 - осуществлять самоконтроль  
Коммуникативные:  
 - уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;  
 - владеть диалогической формой речи в соответствии с нормами языка  
Познавательные:  
 - формировать умение извлекать необходимую



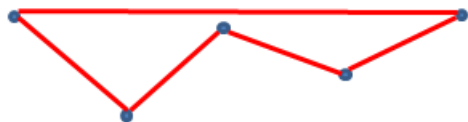
- Сколько вершин? 6
- Где ещё можно увидеть в окружающем мире ломаные линии? (крыши домов, вершины гор, заборы, дороги, тропинки и др)

**Вывод:** ломаная линия бывает замкнутая и незамкнутая.

**Физминутка.**

- Вернитесь к своему конверту под №2. Какая это ломаная линия? (*незамкнутая*)
- Можно ли из незамкнутой ломаной линии построить замкнутую ломаную линию?
- Как?

Замкнутая ломаная линия - ломаная линия концы, которой совпадают.



Посмотрите на экран. Сравните. Оцените свою работу.

информацию из учебника;

- сравнивать образцы;
- применять для решения задач (под руководством учителя) логические действия анализа, обобщения, установления причинно-следственных связей, построения рассуждений и выводов;

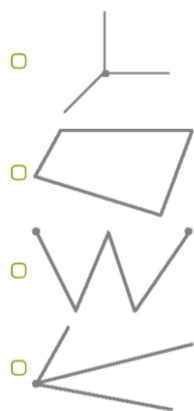
Предметные:

- различать замкнутую и незамкнутую ломаную линию;
- определять количество вершин и звеньев ломаной замкнутой и незамкнутой;
- строить чертежи замкнутых и незамкнутых ломаных линий.

**VII этап. Самостоятельная работа с проверкой по эталону.**

Применение нового знания в типовых заданиях.

Отметьте линии, которые не являются ломаными.



Самостоятельно выполняют задания нового типа и осуществляют самопроверку по эталону (документ - камере).

Предметные:

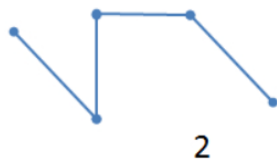
- знать свойства ломаной линии;
- определять количество вершин и звеньев ломаной замкнутой и незамкнутой.

Метапредметные (УУД)

регулятивные:

- отличать верно

- Возьмите зеленый карандаш соедините ломаную линию под №1 и квадратик с подходящим количеством вершин.



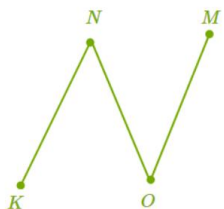
3

4

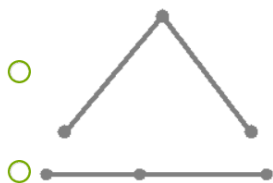
5

- Возьмите красный карандаш соедините ломаную линию под №2 и квадратик с подходящим количеством звеньев.

На рисунке изображена ломаная KNOM. Выберите вершину ломаной.



Отметьте ломаную, состоящую из двух звеньев. У этой ломаной  вершины.



- Укажите незамкнутую ломаную. Сколько у неё звеньев? Ответ

выполненное задание от неверного;

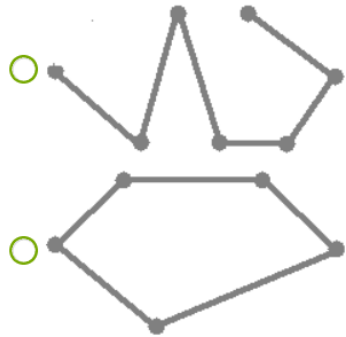
осуществлять самоконтроль.

*Личностные*

- оценивать усваиваемое содержание учебного материала (исходя из личностных ценностей); *Личностные:*  
- анализ собственной деятельности и определение «нужности» приобретенных знаний на уроке.

*Регулятивные:*

- контролировать и корректировать свое поведение с учетом установленных правил.



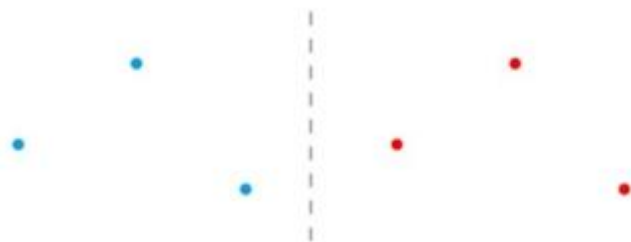
-Посмотрите на экран. Сравните. Оцените свою работу.

### VIII. Включение в систему знаний и повторение.

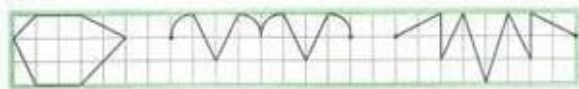
Выявить и зафиксировать границы применимости нового знания и научить использовать его в системе изученных ранее знаний.

Возьмите конверт под №3.

Слева постройте замкнутую ломаную линию. Справа незамкнутую ломаную линию.



2. Возьмите красный карандаш и обведите незамкнутую ломаную линию. Отметьте вершины точками.



3. Возьмите синий карандаш и обведите замкнутую ломаную линию. Отметьте зеленым карандашом её звенья.

*Познавательные:*

- применять для решения задач логические действия анализа, обобщения, установления причинно-следственных связей, построение рассуждений и выводов.

*Предметные:*

- уметь строить замкнутую и незамкнутую ломаную линию; знать свойства ломаной линии; уметь различать геометрические фигуры (замкнутую и незамкнутую ломаную линию).

<p>На доске появляется верный вариант. Они проверяют правильность выполненной работы по образцу.</p>		
<p><b>IX. Рефлексия учебной деятельности на уроке.</b>          Зафиксировать новые знания, оценить собственную деятельность и деятельность одноклассников.</p>		
<p>- Ребята, на какой вопрос мы сегодня старались с вами найти ответ?          Мы с вами хорошо потрудились, познакомились с ещё одной группой линий – ломаными линиями, ответили на многие вопросы, но ломаная линия таит в себе ещё много загадок, а разгадывать мы их будем на наших следующих уроках математики.</p> <p><b>Самооценка и самоконтроль учащихся. Учитель использует наглядные приёмы самооценки и самоанализа.</b></p> <p>Продолжите мои предложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мне было интересно...</li> <li>- Мне было трудно...</li> <li>- Мне захотелось...</li> <li>- У меня получилось...</li> </ul> <p>Девочка Геометрия приготовила нам сюрприз. В верхнем правом углу листка «Орден Звёздочки».</p> <p>- Как вы думаете, почему орден звёздочки? (похож на замкнутую ломаную линию)</p> <p><b>Оцените свою работу на уроке.</b></p> <p>Раскрасьте звезду зелёным цветом, если вы отлично поработали на уроке.</p> <p>Раскрасьте звезду жёлтым цветом, если вы хорошо поработали, но встречались трудности, над которыми нужно будет поработать.</p> <p>Раскрасьте звезду красным цветом, если вам не понятна была тема, и вы не справлялись с заданиями.</p> <p>Спасибо за работу!</p>	<p>Повторяют учебную задачу. Участвуют в диалоге.</p> <p>Оценивают свою деятельность на уроке.</p>	<p><u>Личностные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом.</li> </ul> <p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять самоконтроль; давать оценку деятельности на уроке совместно с учителем и одноклассниками; выделять и осознавать то, что уже усвоено и что нужно еще усвоить;</li> </ul> <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.</li> </ul>