

### Технологическая карта


Класс 3 Предмет Математика

<b>Тема</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Виды треугольников</li> </ul>
<b>Цель</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ввести понятие «равносторонний», «равнобедренный» и «разносторонний» треугольники.</li> </ul>
<b>Планируемые образовательные результаты</b>	<p><b>Математическая грамотность</b> Способность применять следующие предметные математические умения в нестандартных условиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять действия с натуральными числами;</li> <li>• составлять целое из заданных частей, обобщать информацию;</li> <li>• читать, заполнять и интерпретировать данные таблиц;</li> <li>• учитывать все условия, находить разные решения практической задачи;</li> <li>• объяснять рациональное решение поставленной проблемы.</li> </ul> <p><b>Предметные результаты обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Познакомить обучающихся с разными видами треугольников в зависимости от их сторон.</li> <li>• Учить находить на чертежах треугольники и их виды.</li> <li>• Закреплять основные геометрические понятия и их свойства.</li> <li>• Актуализировать знания о признаках и свойствах геометрических фигур.</li> </ul> <p><b>Личностные:</b> формирование установки на наличие мотивации к получению новых знаний, работе на результат; развитие навыков сотрудничества с одноклассниками.</p>
	<p><b>Формируемые УУД</b></p> <p><b>Регулятивные:</b> определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; выбирать действия в соответствии с поставленной задачей, превосходить результат, осуществлять пошаговый контроль по результату.</p> <p><b>Познавательные:</b> самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, устанавливать причинно-следственные связи; преобразовывать информацию из одной формы в другую, строить логическую цепь рассуждений; доказывать.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> слушать и понимать речь других, вступать в речевое общение, строить монологическое высказывание, оказывать в сотрудничестве взаимопомощь, вступать в коллективное учебное сотрудничество, принимая его правила и условия, управлять поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера.</p> <p><b>Личностные:</b> способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.</p>
<b>Основные понятия</b>	понятие «равносторонний», «равнобедренный» и «разносторонний» треугольники.
<b>Организация пространства</b>	<b>Межпредметные связи:</b> окружающий мир

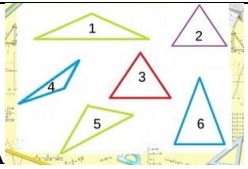
Примечание [A1]:


Этап урока	Деятельность учеников	Деятельность учителя	Задания для учащихся, выполнение которых приведёт к достижению запланированных результатов	Планируемые результаты, УУД
<b>1. Мотивация к учебной деятельности.</b>	<p>Организуют рабочее место.</p> <p>Проговаривают девиз урока. <b>«Наблюдай, исследуй, делай вывод»</b></p> <p><i>Открывать новое знание. (Слова девиза указывают, что будем исследовать и делать выводы».)</i></p>	<p>1. Создает эмоциональный настрой на урок</p> <p>2. Приветствует</p> <p>3. Проверяет посадку.</p> <p>Организует проговаривание девиза урока.</p>	<p>– Обернитесь назад, зафиксируйте взгляд на самой дальней точке. Повернитесь ко мне. А теперь еще раз обернитесь постарайтесь увидеть дальше. Получилось? О чем это говорит? (Мы можем больше, чем нам кажется) Постарайтесь на уроке сделать больше, чем вам это кажется возможным.</p> <p>- Девизом нашего урока сегодня будут слова: <b>«Наблюдай, исследуй, делай вывод»</b> <i>Слайд1</i></p> <p>- Как вы считаете, что мы будем сегодня делать на уроке: <u>открывать новое знание</u> или <u>повторять изученное</u>? -Обоснуйте свой выбор.</p> <p>– Я желаю вам, ребята, извлечь из нашего урока как можно больше новых знаний. Доказывайте свою точку зрения, но будьте внимательны и добры к своим одноклассникам.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.</p> <p><b>Регулятивные:</b> организация своей учебной деятельности</p> <p><b>Личностные:</b> мотивация учения</p>
<b>2. Определение темы урока</b>	Ученики с помощью учителя пытаются сформулировать тему урока	Организует формулировку темы урока учащимися, постановку цели	<p>Слайд 2</p> <p>В огромном мире Математики есть очень интересная страна с красивым названием Геометрия. Эту страну населяют не числа, а различные линии и фигуры, плоские и объёмные. Сегодня, путешествуя по стране Геометрии, мы посетим город .....</p>	<p><b>Познавательные:</b> умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме.</p> <p><b>Личностные:</b></p>

			<p><i>Выбор фигуры</i>  Слайд 3  <i>У этой фигуры не 4 угла</i>  <i>Не 5 сторон</i>  <i>Это не круг</i>  <i>Какая фигура осталась?</i>  Треугольник.  Мы посетим город Треугольников.  Слайд 4  Что вы уже знаете о жителях этого города?  Вспомним по каким признакам мы определяем треугольники  Ты на меня, ты на него,  На всех нас посмотри.  У нас всего, у нас всего,  У нас всего по три.  Три стороны и три угла  И столько же вершин.  И трижды трудные дела  Мы трижды совершим.  Все в нашем городе - друзья.  Дружнее - не сыскать.  Мы треугольников семья,  Нас каждый должен знать!</p> <p>Треугольники легко отличить от других геометрических фигур по трём сторонам и трём углам.</p> <p>Например, в фигуре этой  Сколько разных? Рассмотри!  Все внимательно исследуй  И по краю, и внутри!  Посчитайте сколько треугольников на этом чертеже (макет)  Какие предметы в жизни напоминают по</p>	<p>самоопределение.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса.</p>
--	--	--	---	---

			<p>форме треугольники? Письмо с фронта, пирамида, дорожный знак крыши домов.</p> <p>-Конечно, вы уже умеете отличать треугольники от других геометрических фигур. Но у жителей этого города есть, что рассказать о себе. И этих тайн так много, что вы будете их открывать все школьные годы.</p> <p>Сегодня вы откроете некоторые секреты треугольников и подружитесь с жителями этого города.</p>	
<b>3. Постановка цели и задач урока.</b>	<p>Высказывают свои предположения. С помощью учителя ставят задачи урока.</p>	<p>Спрашивает, встречались ли с этим понятием ранее и что уже о нем знают.</p> <p>Помогает сформулировать цель урока.</p>	<p>Итак, вас встречают 3 треугольника, просят определить вид каждого треугольника. Узнать, как зовут каждого</p> <p>Слайд 6</p>  <p>У вас появились идеи по поводу названий этих треугольников?</p> <p>Слайд 7</p> <p><b>- Какая проблема возникла? (узнать как определить вид треугольника)</b></p> <p><b>Цель:</b> узнать виды треугольников</p> <p>Отправляясь в путешествие по городу треугольников, мы будем вносить все данные в лист путешественника</p>	<p><b>Регулятивные:</b> целеполагание. Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися и того, что еще не известно; самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели.</p>
<b>4. «Открытие» нового знания</b>	<p>Вспоминают правила работы в группе, выполняют задание.</p>	<p>Организует работу в паре. Предлагает задание. Напоминает правила работы в</p>	<p><b>Работа в парах. Работа с полосками (конструирование)</b></p> <p>1 равносторонний Возьмите три полоски красного цвета, измерьте их длину, сложите</p>	<p><b>Познавательные:</b> устанавливают причинно-следственные связи; строят логическую цепь</p>

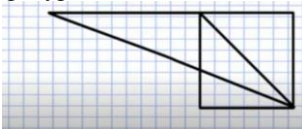
	<p>Дети работают с полосками, заполняя пропуски в таблице.</p> <p>Дают ответ на вопрос, объясняют свою точку зрения</p> <p>Ученики, отвечая на вопросы, приходят к выводу.</p> <p>Выполняют действия с натуральными числами;</p>	<p>паре.</p> <p>Учитель, помогает прийти к формулированию вывода.</p> <p>Учитель на доске, с помощью учеников напротив вопроса добавляет ответы</p>	<p>из них треугольник. Какие у них стороны. Одинаковые равные, поэтому треугольник называется равносторонним. На доске треугольник, отмечается черточками</p> <p>Возьмите 2 красные полоски и одну синюю, сложите из них треугольник. Сколько равных сторон у вашего треугольника? Такие треугольники называются равнобедренными. На доске треугольник, отмечается черточками</p> <p>Возьмите красную, синюю и зеленую полоски, что можете сказать об их длине они разные, треугольник называется разносторонним На доске треугольник, отмечается черточками</p> <p>Оказывается, по длине сторон все треугольники можно разделить на 3 вида:</p> <p>те, у которых все стороны разные – разносторонние,</p> <p>те, у которых имеются две равные стороны – равнобедренные, а те, у которых все стороны равны – равносторонние.</p> <p><b>Заполнение индивидуальной таблицы</b></p> <table border="1" data-bbox="904 1185 1408 1318"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>__ стороны</td> <td>__ стороны</td> <td>__ стороны</td> </tr> </table>				__ стороны	__ стороны	__ стороны	<p>рассуждений; доказывают.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> оказывают взаимопомощь в сотрудничестве, умеют вступать в коллективное учебное сотрудничество</p> <p><b>Личностные:</b> формирование готовности к самообразованию.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других.</p> <p><b>Регулятивные:</b> планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> устанавливают причинно-следственные связи; преобразовывают информацию из одной формы в другую, строят логическую цепь рассуждений; доказывают.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> развивают умение участвовать в коллективном обсуждении вопроса.</p> <p><b>Личностные:</b> способность к самооценке по критериям</p>
__ стороны	__ стороны	__ стороны								

	<p>Учащиеся читают правило, сравнивают его с выводом, которое вывели самостоятельно.</p> <p>Ученики проговаривают правило сначала хором, потом друг другу, затем по одному.</p>	<p>Учитель организует работу по учебнику. Просит зачитать ответы, проверить правильность с помощью сигнальной карточки.</p>	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px;"></div> <p>Составление способа определения вида треугольников Для того чтобы безошибочно определить вид треугольника по сторонам необходимо измерить все три стороны. Равные стороны принято обозначать на чертежах равными черточками Можно определить на глаз Где мы можем уточнить верно ли наше предположение? Работа с учебником.</p>	<p><b>Познавательные:</b> строить логическую цепь рассуждений; доказывать.</p>
<p><b>5. Физминутка.</b> (электронная)</p>	<p>Выполняют упражнения под музыку</p>	<p>Предлагает выполнить упражнения, обеспечивает эмоциональную разгрузку учащихся.</p>	<p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=wje-YR3r-7I">https://www.youtube.com/watch?v=wje-YR3r-7I</a></p>	
<p><b>6. Применение нового знания</b></p>	<p>Ученики выполняют задание с опорой на схему, проговаривают и доказывают свою точку зрения. Ученики проговаривают правило Дети включаются в диалог, выполняют задание, опираясь на составленную схему.</p>	<p>Учитель предлагает выполнить задание с опорой на схему, проговаривая ход своих мыслей, упражнение выполняются коллективно.</p> <p>Учитель при ответе просит ученика доказывать свою точку зрения,</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>А</p> <p>Рассмотри рисунок, назови номера</p> <p>равносторонние равнобедренные разносторонние</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других.</p> <p><b>Регулятивные:</b> планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата.</p>

	<p>Ученики сравнивают свои ответы с ответами на экране, исправляют допущенные ошибки, показывают правильно ли выполнили задания используя сигнальные карточки.</p>	<p>опираясь на правило Предлагает справиться с заданием самостоятельно, с опорой схему.</p> <p>Учитель предлагает сверить ответы по эталону. (На экране)</p>	<p>Каким способом определяли? (На глаз)</p> <p>Слайд 10</p>  <p>Каким способом определяли? Измерив стороны</p> <p>Определите по данным к какому виду треугольников (вставляют данные в таблицу)</p> <p>9 см, 9 см, 9 см 4 см, 6 см, 4 см 5 см, 7 см, 11 см 9 см, 12 см, 9 см 8 см, 3 см, 6 см 6 см, 6 см, 6 см</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонения и отличий от эталона.</p> <p><b>Личностные</b> Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности</p> <p><b>Личностные</b> повышение мотивации обучения и его качества;</p>
<p><b>7. Первичное закрепление</b></p>	<p>Ученики решают задачи.</p>	<p>Учитель организует решение задач с записью в индивидуальные карточки</p>	<p>А в жизни нам эта информация пригодится? При решении практических задач</p> <p>1. Петя смастерил рамку в форме равностороннего треугольника, длина каждой стороны 15 см, какова длина всего треугольника?</p> <p>Какую форму имел наш треугольник?</p> <p>Как найти периметр данной фигуры?</p>	<p><b>Личностные</b> повышение мотивации обучения и его качества;</p> <p><b>Регулятивные:</b> планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата.</p>

			$15 \cdot 3 = 45(\text{см})$  2. Катя прошла до школы 20 метров, потом она дошла до магазина 32 метров, и вернулась домой, пройдя 46 метров. Какое расстояние прошла Катя?  Что можно сказать по чертежу, вид какого треугольника напоминает путь, который проделала Катя?  Как найти периметр этого треугольника?  $20 + 32 + 46 = 98(\text{м})$  3. Дима делал макет домика из проволоки, крыша домика имела форму равнобедренного треугольника, со сторонами 5 см, 6 см, 5 см. какой длины надо взять кусок проволоки, чтобы сделать этот треугольник.  4. У равностороннего треугольника периметр может быть равен 21 см, 25 см 16 см	
<b>8. Самостоятельная работа</b>	Ученики самостоятельно выполняют задание.	Учитель предлагает ученикам самостоятельно выполнить задание	Самостоятельная работа на карточках  1. Заполни пропуски Треугольники, у которых все стороны разные – _____, Треугольники, у которых имеются две	<b>Личностные:</b> формирование позитивной самооценки  <b>Регулятивные:</b> умение самостоятельно адекватно анализировать правильность



			<p>равные стороны – _____,  Треугольники, у которых все стороны  равны – _____.</p> <p>2. Узнайте периметр равностороннего  треугольника, длина стороны которого  равна 8 см. _____</p> <p>3. Подчеркните правильный вариант  ответа.  Длина одной стороны треугольника равна 4  см, длина другой стороны на 1 см меньше,  чем длина первой стороны, а длина третьей  стороны на 1 см меньше длины второй  стороны. Как можно назвать этот  треугольник?  А) разносторонний треугольник;  Б) равноугольный треугольник;  В) равносторонний треугольник;  Г) равнобедренный треугольник.</p> <p>Сколько треугольников содержит эта  фигура</p> 	<p>выполнения действий и  вносить необходимые  коррективы.</p>
<p><b>9. Включение в  систему знаний,  повторение.  Практическая  работа.</b></p>	<p>Ученики делятся на  группы, выполняют  практическое  задание,  моделируют.</p>	<p>Учитель организует  работу в группах,  помогает  включиться в  работу,  координирует  выполнение заданий</p> <p>Напоминает правила</p>	<p><b>Групповая работа</b>  Творческое задание  Умение определять виды треугольников  необходимо нам в жизни. Людям каких  профессий нужно хорошо знать  математику, производить расчёты,  определять вид треугольников?  (архитектору, конструктору, инженеру,  строителю,  Треугольники активно используют в своей</p>	<p><b>Личностные</b> повышение  мотивации обучения и его  качества;  <b>Познавательные:</b>  преобразовывать  информацию из одной формы  в другую, строить  логическую цепь  рассуждений; доказывать</p>

	<p>Знакомятся с содержанием задания, справкой.</p> <p>Дети находят в конвертах треугольник, формируют группу по виду треугольника, создают макет клумбы</p> <p>на основе</p>	<p>работы в группе, помогает распределить обязанности каждому участнику группы</p> <p>Акцентирует задание на справочном материале</p> <p>Контролирует, чтобы все дети были включены в работу, консультирует, если это необходимо</p> <p>Учит составлять целое из заданных частей, обобщать информацию</p> <p>Помогает (если это необходимо, оказывает помощь в распределении обязанностей</p> <p>Помогает учитывать все условия,</p>	<p>профессии, модельеры и дизайнеры. У многих народов мира одежда украшалась вышивкой, одним из орнаментов был треугольник, символ плодородия. картографу</p> <p>Кто такой картограф?</p> <p><b>Справка</b> Картограф – специалист по составлению бумажных и электронных карт. Посмотрите на карту Самарской области и условные обозначения (они на карте отмечают знаком месторождение полезных ископаемых, например, нефть и газ рисуются в форме удлинённого равнобедренного треугольника, они похожи на буровые вышки, с помощью которых их добывают. Знак нефти закрашен черным, нефть тоже черная. Знак газа не закрашен, природный газ бесцветен.).</p> <p>Жители города треугольников обратились к нам с просьбой, помочь составить макет клумб, чтобы украсить улицы города. Мы с вами станем на время ландшафтными дизайнерами. нам предстоит оформить клумбу, причем на каждой клумбе, цветы необходимо рассадить, учитывая вид треугольника.</p> <p>Задание в группах Сделать макет клумбы, выбрав нужный вид треугольников.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> развивают умение участвовать в коллективном обсуждении вопроса.</p> <p><b>Регулятивные:</b> выбирать действия в соответствии с поставленной задачей, предвосхищать результат, осуществлять пошаговый контроль по результату</p> <p><b>Познавательные:</b> развивать</p>
--	--	--	--	--

	выбранных объектов строят макет клумбы	находить разные решения практической задачи		познавательные интересы посредством деятельного подхода
<b>10.Рефлексия</b>	Ученики дают ответы на поставленные вопросы, оценивают свою работу на уроке с помощью сигнальных карточек.	Предлагает ответить на вопросы, оценить свою работу на уроке.	<p>Вот и подошло к концу наше путешествие в город Треугольников. Мы много узнали интересного об этой удивительной фигуре – треугольник. А удивительность её в том, что она может быть разной.</p> <p>Нам, друзья, возвращаться пора, но треугольники хотят знать, хорошо ли вы запомнили их имена.</p> <p><b>-Какую тему изучали?</b> <b>-Какие открытия сделали?</b></p> <p>Ребята, послушайте одну притчу. Шёл мудрец и встретил 3 работников. « Что ты сегодня делал?» - спросил он каждого. <u>Первый ответил:</u>- «Я целый день таскал ненавистные камни». <u>Второй ответил:</u>- «Я немного устал, но добросовестно выполнял свою работу». <u>Третий ответил:</u>- «Сегодняшняя работа принесла мне радость и большое удовлетворение».</p> <p>- Кто из вас на уроке был первым работником, вторым работником, третьим работником? Очень хорошо, что работа на этом уроке принесла вам радость, вы открыли новые знания.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> оценивание собственной деятельности на уроке, уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки</p> <p><b>Коммуникативные</b> уметь оформлять свои мысли в устной форме</p> <p><b>Личностные</b> Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности</p>
<b>11. Домашнее задание</b>		Учитель предлагает домашнее задание по выбору.	<b>По выбору:</b> 1. Учи. ру задание от учителя 2.Рабочая тетрадь с. 23 № 77	

<b>Дополнительная информация</b>	
<b>Список учебной и дополнительной литературы</b>	1. Учебник: «Математика» 3 класс М.И.Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова - М.: Просвещение, 2017. 2. Ситникова, Яценко: Поурочные разработки по математике. 3 класс. Издательство «Вако», 2015 3. Узорова О.В. Нефедова Е.А. 2500 задач 1-4 класс. М. Издательство «Астрель» 2018 4. Узорова О.В. Нефедова Е.А. Справочное пособие по математике 3 класс. М. Издательство «Астрель» 2018. 5. Кремнева Математика . Рабочая тетрадь №1 к учебнику к учебнику Моро и др.. Издательство «Экзамен» 2019.
<b>Ссылки на использованные Интернет-ресурсы</b>	1. <a href="http://htkopilkaurokov.ru/matematika/prochee/formirovaniie">htkopilkaurokov.ru/matematika/prochee/formirovaniie</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=wje-YR3r-7I">https://www.youtube.com/watch?v=wje-YR3r-7I</a> 4. <a href="https://prsgim.edu.var.ru/mmc/pz_detskaya_ploshchadka_3_klass.doc">https://prsgim.edu.var.ru/mmc/pz_detskaya_ploshchadka_3_klass.doc</a>

