

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа № 7 имени Героя Советского Союза Ф.И. Ткачева города Жигулевска городского округа Жигулевск Самарской области

Технологическая карта урока  
по математике в 5 классе  
**«Треугольник и его виды»**

Составлено учителем

***Кислинской Л.И.***

Квалификационная категория **первая**

г. Жигулевск

## Технологическая карта урока

<b>Учитель</b>	Кислинская Любовь Ивановна		
<b>Образовательное учреждение</b>	ГБОУ СОШ №7		
<b>Предмет</b>	математика		
<b>Класс</b>	5 класс		
<b>Дата проведения</b>	15 февраля 2018 года		
<b>Авторы УМК</b>	Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. - М.: Вентана –Граф, 2017.		
<b>Тема урока</b>	<b>Треугольник и его виды.</b>		
<b>Цели</b>	создание условий для формирования понятия треугольник, видов треугольника, свойства углов треугольника.		
<b>Тип урока</b>	Урок «открытия новых знаний»		
<b>Планируемые результаты</b>	<b>Личностные</b>	<b>Метапредметные</b>	<b>Предметные</b>
	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания.	<p><b>Регулятивные:</b> определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности,</p> <p><b>Коммуникативные:</b> способствовать формированию научного мировоззрения,</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь строить рассуждения в форме простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.</p>	Строят треугольник, многоугольник, называют его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим; умеют различать на чертеже прямоугольный, тупоугольный и остроугольный, равнобедренный, равносторонний, разносторонний треугольники, правильно называть, строить треугольник. Знают формулу для нахождения периметра треугольника; умеют сравнивать углы и треугольники, различать треугольники по виду углов; умеют применять формулу для нахождения периметра треугольника; умеют приводить примеры использования фигуры треугольник в окружающем мире т.е. на практике.

<b>Основные понятия</b>	Треугольник. Равносторонний, равнобедренный, разносторонний треугольник, основание, боковая сторона.
<b>Организация пространства</b>	Фронтальная работа, работа в парах, индивидуальная работа.

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Задания для учащихся, выполнение которых приведет к достижению планируемых результатов	УУД
<b>1. Организационный этап</b>	Приветствие, проверка готовности к уроку, организация внимания детей.	Включаются в деловой ритм урока. Слушают учителя.	«Я слышу – я забываю, Я вижу – я запоминаю, Я делаю – я усваиваю» Китайская мудрость	<b>Личностные:</b> Самоопределение
<b>2. Актуализация знаний</b>	Вопросы учащимся 1. Чем мы занимались на прошлом уроке? 2. С какими фигурами мы познакомились? 3. Какие новые знания нами были получены?	Ответы учащихся Решали задачи на построение многоугольников и нахождение их периметров. Познакомились с фигурами: прямоугольник, квадрат, треугольник, пятиугольник, шестиугольник. Научились различать фигуры и находить равные. Равные фигуры: две фигуры называются равными, если они совпадают при наложении		<b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. <b>Познавательные:</b> обобщение знаний.

**3. Постановка цели и задач. Мотивация учебной деятельности учащихся**

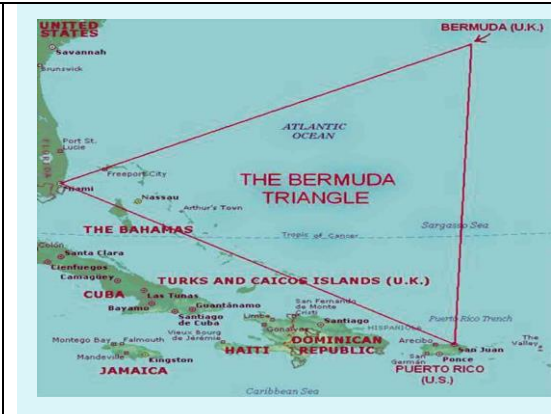
Знакомит с информацией о Бермудском треугольнике. Задает вопросы. Организует учебное исследование для выделения понятия

Воспринимают информацию

Отвечают на вопросы учителя

Треугольник

Мы будем изучать, и строить треугольники.



В Атлантическом океане есть место. Загадочное, интересное. О нем снято много фильмов. Говорят, что в этом месте происходят таинственные исчезновения морских и воздушных судов. Оно расположено между Бермудскими островами, государством Пуэрто-Рико, полуостровом Флорида и называется... Продолжите.

**«бермудским треугольником»,  
«дьявольским треугольником»,  
«треугольником проклятых».**

Название, какой геометрической фигуры прозвучало в моем рассказе.

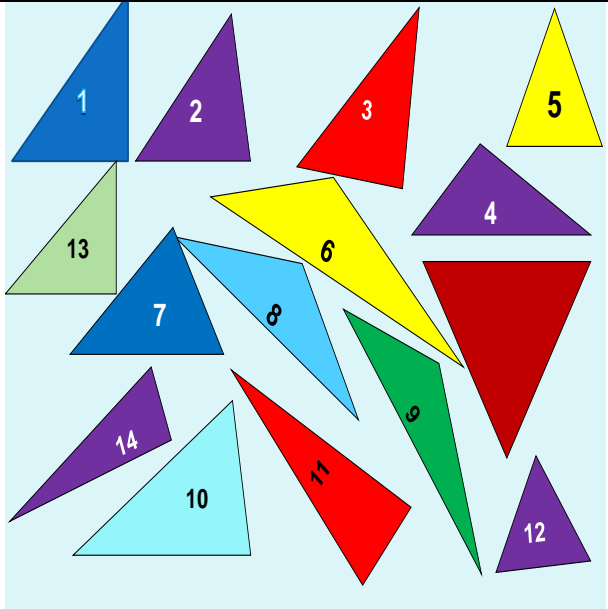
Чем будем заниматься сегодня на уроке?

На слайде изображены различные треугольники.

**Коммуникативные:**  
самостоятельное выделение, формулирование познавательной цели. Логические: формулирование проблемы.

**Познавательные:**  
выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов.

**Регулятивные:**  
целеполагание.

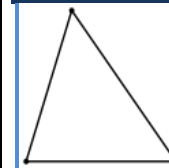
		<p>Проводят коллективное исследование, отвечают на вопросы учителя.          Цветом, размером, формой          По цвету.          По форме.          По размеру</p> <p><b>Цель урока:</b> научиться различать треугольники.</p>	 <p>В чем они схожи, чем отличаются друг от друга?          Разбейте их на группы.          По какому признаку вы это делаете?          Сколько групп у вас получилось?          Как вы считаете можно ли эти треугольники объединить в другие группы?          По какому признаку это можно сделать?          Какова цель нашего урока?</p>	
<p><b>4. Изучение нового материала</b></p>	<p>Итак, мы определили цель нашего урока, давайте сформулируем тему урока.          -Отметьте в тетради три точки так, чтобы</p>	<p>Формулируют тему урока: «Треугольник и его виды»          Записывают тему в тетрадь.</p>	<p><b>Практическая работа №1.</b>          -А сейчас мы узнаем, по каким еще признакам они могут различаться.          -Для этого откроем учебник на стр. 90, рисунок 113 и нам понадобится</p>	<p><b>Коммуникативные:</b>          постановка вопросов, инициативное сотрудничество.  <b>Познавательные:</b>          выбор оснований и критериев для</p>

они не лежали на одной прямой, и соедините попарно эти точки. Какая фигура у вас получилась? Самым простым многоугольником является треугольник. Но простым не значит не интересным. **Треугольник**- это геометрическая фигура, состоящая из трех точек, не лежащих на одной прямой и трех отрезков соединяющих их. Точки А, В, С – вершины. Отрезки АВ, ВС, СА- стороны. Углы  $\angle ABC$ ,  $\angle BCA$ ,  $\angle CAB$  - углы треугольника. Углы треугольника можно обозначать:  $\angle A$ ,  $\angle B$ ,  $\angle C$  или  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  Давайте посмотрим на углы у изображенных треугольников. Что можно о них сказать? Как вы думаете, мы могли бы различать треугольники по виду их углов?

Отвечают на вопрос учителя:  
У треугольников углы острые, тупые и прямые.  
Да  
Есть  
Остроугольные

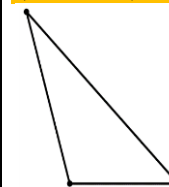
треугольник.  
-Посмотрите на синий треугольник. Возьмите линейку.

Синий



Линейка, которой мы пользуемся показывает прямой угол, приложим ее к синему треугольнику (на слайде).  
-Это прямой угол? (нет)  
-Посмотрите внимательно, угол треугольника больше прямого угла? (нет)  
М.О. Значит такой треугольник называется остроугольным, он имеет острый угол.  
-Прикладываем линейку к желтому треугольнику. Возьмите линейку, приложите к треугольнику.

(желтый)



-А у этого треугольника прямой угол? (нет)  
-Посмотрите внимательно, угол треугольника больше или меньше прямого угла линейки? (больше).  
М.О. Такой треугольник называется тупоугольным, он имеет тупой угол.  
-Возьмите желтый треугольник.  
-Возьмите линейку.

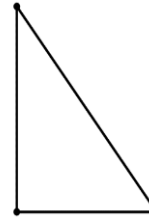
(Зеленый)

сравнения, классификации объектов; логические - анализ объектов с целью выделения признаков.

Есть ли на рисунке треугольники все углы у которых острые? Как вы бы назвали такие треугольники? Посмотрите на оставшиеся треугольники, что вы можете заметить в этих треугольниках? Как бы вы назвали такие треугольники? Итак, мы разбили треугольники по **виду их углов**. Давайте сформулируем определения. Посмотрите внимательно на остроугольные треугольники. Что вы заметили? Поможет ли это различать треугольники? Обоснуйте свой ответ. Давайте сформулируем определения. Классифицируем треугольники по количеству равных сторон.

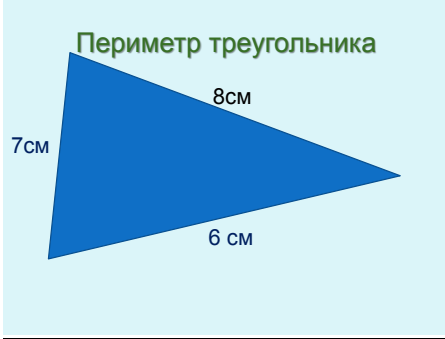
**Выполняют практическую работу.**  
 У треугольников есть прямой или тупой угол. Прямоугольные, тупоугольные. Формулируют вместе с учителем определения:  
 1) Если все углы треугольника острые, то его называют остроугольным треугольником  
 2) Если один из углов треугольника прямой, то его называют прямоугольным треугольником  
 3) Если один из углов треугольника тупой, то его называют тупоугольным треугольником

Два треугольника имеют разные стороны, два равные. Да, треугольники можно различать не только по виду углов, но и по количеству равных сторон. Совместно с учителем

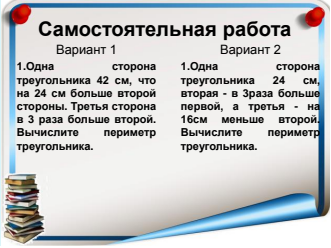


-Прикладываем линейку к треугольнику.  
 -Угол треугольника больше или меньше прямого угла линейки? (не больше и не меньше, равен).  
 -Подумайте, что это значит?  
 М.О. Зеленый треугольник имеет прямой угол, он называется прямоугольным.  
**Чтение правила.** Прочитаем правило из учебника на с.89. Мы классифицировали треугольники по виду угла.

<u>Вид угла</u>	<u>Название треугольника</u>
острый	остроугольный
тупой	тупоугольный
прямой	прямоугольный

		<p>формулируют определения.</p> <p>1) Если две стороны треугольника равны, то его называют равнобедренным треугольником.</p> <p>2) Если три стороны треугольника равны, то его называют равносторонним треугольником.</p> <p>3) Треугольник, у которого три стороны имеют различную длину называется разносторонним.</p>	<p><b>Практическая работа №2.</b> По рисунку 114 измерим длины сторон треугольников, сравним их и сделаем вывод. Чтение правила с.90, 91.</p>	
<p><b>5. Первичное закрепление</b></p>	<p>Организует работу учащихся по учебнику. Устанавливает правильность и осознанность изучения темы. Выявляет пробелы первичного осмысления изученного материала, ходит по классу и проверяет построения учащихся в тетради. Организует работу учащихся, консультирует. Ходит по классу и проверяет построения и вычисления учащихся в тетради. Организует работу в парах</p>	<p>Проговаривают определения, записывают их в тетради.</p> <p><u>№ 338</u> Отвечают на вопросы задачи, определяют виды треугольников (фронтальная работа)</p> <p><u>№ 339</u> Строят треугольники в тетрадях (индивидуальная работа)</p> <p><u>№ 341</u></p>  <p>Решают задачу в тетради с последующей проверкой у доски.</p>	<p>№338,339,341,343. на с. 92,93.</p>	<p><b>Познавательные:</b> классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов; логические – подведение под понятие.</p> <p><b>Познавательные:</b> изображать геометрические фигуры с помощью чертежных инструментов.</p> <p><b>Познавательные:</b> находить периметр треугольника.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> оценка действий партнёра</p>



		<p><u>№ 343</u> Строят треугольник в тетрадах, производят измерения, находят периметр и сумму углов треугольника. Выполняют измерения треугольника партнера и проверяют правильность нахождения периметра</p>		
6. Физкульт-минутка	Организует физкультминутку	Выполняют разминку	Дружно с вами мы считали и про числа рассуждали, а теперь все дружно встали, свои косточки размяли. На счет раз кулак сожмем, на счет два в локтях сожмем. На счет три - прижмем к плечам, на 4 – к небесам. Хорошо прогнулись, и друг другу улыбнулись. Про пятерку не забудем – добрыми всегда мы будем. На счет 6 прошу всех сесть. Числа, я, и вы, друзья, вместе дружная 7-я.	
7. Самостоятельная работа с проверкой по эталону	<p>Организует самостоятельную работу</p>  <p>Организует самопроверку по образцу</p>	Проверяют свою работу по образцу	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполните задание.</li> <li>2. Проверьте свои решения Приложение 1.</li> </ol>	<p><b>Познавательные:</b> распознавать на чертежах виды треугольников.</p> <p><b>Регулятивные:</b> контроль: сличение способа действия и его результата с заданным эталоном.</p>
8. Включение нового знания в систему знаний	Организует обсуждение условия задачи	Читают условие задачи. Включаются в обсуждение. Решают задачу в тетради.	Задача от мудрой совы: Для изготовления модели кораблика тебе необходимо вырезать из ткани парус в форме равнобедренного треугольника. Известно, что одна из его сторон равна 15 см и	<p><b>Метапредметные:</b> находить в тексте конкретные сведения.</p> <p><b>Познавательные:</b> выделять в условии</p>

		Два, в зависимости от того какая сторона является основанием.	периметр 50 см. Найдите другие стороны паруса. Сколько решений имеет задача? Проверьте свои решения.	задачи данные необходимые для её решения; анализ с целью выделения признаков. <b>Личностные:</b> смыслообразование.												
<b>9. Рефлексия учебной деятельности на уроке</b>	Иницирует рефлексию учащихся по поводу их деятельности	Осознают свою учебную деятельность на уроке, оценивают результаты своей деятельности и деятельности класса.	Какую задачу мы ставили? Удалось ли решить поставленную задачу? Где можно применить новое знание? Что на уроке у вас хорошо получилось? Над чем ещё надо поработать? <table border="1" data-bbox="1205 544 1615 823"> <tr> <td></td> <td>Знаю</td> <td>Умею</td> <td>Хочу узнать</td> </tr> <tr> <td>Треугольник</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Знаю	Умею	Хочу узнать	Треугольник								<b>Коммуникативные:</b> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли. <b>Регулятивные:</b> оценка-выделение и осознание того, что уже усвоено и что подлежит усвоению.
	Знаю	Умею	Хочу узнать													
Треугольник																
<b>10. Домашнее задание</b>	Даёт пояснения к домашнему заданию	Записывают домашнее задание в дневник.	1. № 340 2. № 342 3. № 345													



