

## **Урок по теме «Треугольники и их виды»**

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Ребрихинская средняя общеобразовательная школа» Ребрихинского района Алтайского края

Конспект урока

по математике в 5 классе

по теме « Треугольники их виды»

Подготовил учитель

первой категории :

Тарасова О.П.

с. Боровлянка 2018 г

**Тип урока:** открытие нового знания

**Цель:** Создание условий для формирования представления о геометрической фигуре – треугольник

**Планируемые результаты**

**Личностные:** Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, умение слушать, ясно и точно излагать свои мысли, развитие инициативы и активности при решении математических задач.

**Метапредметные:** Умение понимать и использовать средства наглядности (чертежи, рисунки), умение работать в парах.

**Предметные:** Умения: распознавать треугольники на чертежах и рисунках, приводить примеры аналогов этих фигур в окружающем мире; изображать треугольники от руки и с использованием чертежных инструментов, на нелинованной и клетчатой бумаге; моделировать, используя бумагу, проволоку и др. исследовать свойства треугольников путем эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; измерять длины сторон, величины углов треугольников; классифицировать треугольники по углам, по сторонам; распознавать равнобедренные и равносторонние треугольники.

**Формы работы:** фронтальная, индивидуальная, работа в парах.

**Оснащение урока:** проектор и доска; треугольники, вырезанные из разноцветного картона; карточки с рисунками; рабочие листы; карандаши; ножницы; чистые листы бумаги.

## Технологическая карта урока

Этапы урока	Задачи этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	УУД						
1. Самоопределе-ние к учебной деятельности	Создать благоприятный психологический настрой на работу	Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей.	Включаются в деловой ритм урока. Записывают дату урока.	<p><i>Личностные:</i> самоопределение.</p> <p><i>Регулятивные:</i> целеполагание.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p>						
2. Актуализация и самоопределе-ние	Актуализация опорных знаний и способов действий.	<p>1) Что объединяет все фигуры, изображенные на доске?</p> <p>2) Какую фигуру называют многоугольником?</p> <p>3) Найдите треугольники, шестиугольники.</p> <p>4) Найдите на рисунке четырехугольники. Какие из них вам знакомы?</p> <p>Сегодня на уроке мы поговорим о том, что является не только символом, но и атомом математики, хотя и относится к самому простому многоугольнику. Как вы думаете о чем?</p> <p>Заполняют таблицу:</p> <table border="1" data-bbox="703 1203 1274 1353"> <tr> <td data-bbox="703 1203 896 1318">Знаю о треугольнике</td> <td data-bbox="896 1203 1084 1318">Умею находить</td> <td data-bbox="1084 1203 1274 1318">Необходим о уточнить</td> </tr> <tr> <td data-bbox="703 1318 896 1353"></td> <td data-bbox="896 1318 1084 1353"></td> <td data-bbox="1084 1318 1274 1353"></td> </tr> </table>	Знаю о треугольнике	Умею находить	Необходим о уточнить				Отвечают на поставленные вопросы, заполняют таблицу	<p><i>Регулятивные:</i> Целеполагание, постановка учебной задачи; определение и осознание того, что уже известно.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстником.</p> <p><i>Познавательные:</i> анализ объектов,</p>
Знаю о треугольнике	Умею находить	Необходим о уточнить								

				выбор оснований, критериев для сравнения, классификации объектов.
3.Целеполагание и мотивация	Обеспечение мотивации учения детьми, принятие ими целей урока.	Узнаем новое о треугольнике, так как он обладает большим количеством свойств, каким не обладает ни одна геометрическая фигура.  -Сформулируйте тему урока - Чему хотим научиться на уроке, поставьте цели урока.	Формулируют тему урока. Цели урока: 1) сформулировать свойства 2) изобразить на математическом языке 3) научиться применять при решении задач	<i>Регулятивные:</i> целеполагание. <i>Коммуникативные:</i> постановка вопросов. <i>Познавательные:</i> самостоятельное выделение-формулирование познавательной цели; <i>Логические</i> - формулирование проблемы.
4. Введение новых знаний	Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания детьми изучаемой темы.	1) Отметьте три точки, обозначьте их прописными латинскими буквами А, В и С. Соедините точки попарно отрезками. Какая фигура получилась? 2) Результат работы представьте на больших листах. 3) Как называются три точки А, В и С? Как называются отрезки, соединяющие эти точки? 4) Какие элементы есть еще у	4) Выполняют работу, в рабочих листах 5) Формулируют определение треугольника 6) Обсуждают в паре, как нужно работать, чтобы легко определить стороны, вершины, углы	<i>Коммуникативные:</i> постановка вопросов, инициативное сотрудничество. <i>Познавательные:</i> построение логической

		<p>треугольника?</p> <p>5) Дан треугольник FЕС. Назовите элементы треугольника FЕС, не используя чертеж.</p> <p><b>Практическая работа в парах</b> Разделить предлагаемые треугольники на группы.</p> <p>Классифицируем треугольники по сторонам, по углам.</p> <p><b>Индивидуальная работа</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Начертите треугольник, обозначьте его, найдите сумму углов.</li> <li>2) Чему равна сумма углов в треугольнике?</li> <li>3) Почему мы получили разные ответы?</li> </ol> <p>Исследуем свойство углов треугольника, проводя эксперимент.</p> <p>Физкультминутка</p>	<p style="text-align: center;">∠</p> <p>Обсуждают решение между собой. Представляют результат.</p> <p>Заполняют таблицу в рабочем листе.</p> <p>Чертят, измеряют углы с помощью транспортира, находят сумму.</p> <p>Выясняют, что разные ответы получились из-за неточности определения градусной меры углов.</p> <p>Обозначают углы треугольника цифрами, отрезают ножницами все углы, собирают их в одной точке. Делают вывод о сумме углов треугольника.</p> <p>Физкультминутка</p>	<p>цепи рассуждений. <i>Регулятивные:</i> саморегуляция. .</p>
--	--	---	--	--

5.Первичное закрепление	Выявление пробелов первичного осмысления изученного материала, коррекция выявленных пробелов, обеспечение закрепления в памяти детей знаний и способов действий, которые им необходимы для самостоятельной работы по новому материалу.	<p><b>Задание 1.</b> Часто знает и дошкольник, что такое треугольник. А уж вам- то как не знать ... Но совсем другое дело – Очень быстро и умело Величины всех углов в треугольнике узнать.</p> <p><b>Задание 2.</b> а) Треугольники одного вида раскрасить одним цветом. б) определить вид треугольников: <math>24^{\circ}, 137^{\circ}, 19^{\circ}; 40^{\circ}, 50^{\circ}, 90^{\circ}</math></p> <p><b>Задание 3.</b> Сделать треугольник из проволоки, у которого две стороны равны 5 см и 6см. Что можете сказать о длине третьей стороны?</p>	<p>Считают треугольники Ответ: 13.</p> <p>Раскрашивают, одновременно на интерактивной доске 1 ученик выполняет задание (2б)</p> <p>Строят треугольник, делают дополнительные измерения, находят третью сторону.</p>	<p><i>Регулятивные:</i> контроль, оценка, коррекция. <i>Познавательные:</i> умение структуризовать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий действия. <i>Коммуникативные:</i> умение слушать и вступать в диалог, отстаивать свою точку зрения, контроль, коррекция</p>
6. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону	Выявление качества и уровня усвоения знаний и способов действий, а также выявление недостатков в	<p><b>Задание 5. Контрольные вопросы:</b></p> <p>1) Существует ли треугольник с углами: а) <math>30^{\circ}, 60^{\circ}, 90^{\circ}</math>; б) <math>46^{\circ}, 160^{\circ}, 4^{\circ}</math>?</p> <p>2) Найдите периметр треугольника, имеющего стороны 2 см 5 мм, 3 см, 4 см</p>	<p>Самостоятельное выполнение. <b>Взаимопроверка</b></p>	<p><i>Регулятивные:</i> контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что</p>

	знаниях и способах действий, установление причин выявленных недостатков.	7мм. 3) Может ли в треугольнике быть: а) два тупых угла; б) тупой и прямой углы? 4) Определите вид треугольника, если один угол $40^\circ$ , другой $100^\circ$ . 5) В каком треугольнике сумма углов больше: в остроугольном или тупоугольном треугольнике?		еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения <i>Познавательные:</i> освоение способа действий, моделируют, оценивают результат своей деятельности; <i>Личностные:</i> самоопределение.
7. Подведение итогов урока. Рефлексия учебной деятельности	Осуществляет самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, степень их соответствия.	Рефлексия учебного материала и деятельности учащихся.	Ставят «+» около того высказывания, с которым согласны - теперь я знаю определение треугольника - теперь я знаю виды треугольника - теперь я знаю, чему равна сумма углов в треугольнике - теперь я могу находить периметр треугольника - теперь я могу строить треугольник от руки и с помощью чертежных инструментов Закончить предложение - мне было интересно... - мне было трудно...	<i>Регулятивные:</i> оценка-осознание уровня и качества усвоения; контроль <i>Коммуникативные:</i> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; <i>Личностные:</i> интерес к

				учебному материалу
8. Информация о домашнем задании	Обеспечение понимания детьми цели, содержания и способов выполнения домашнего задания.	1 вариант: П. 25 (стр. 116-117), №404, 410, 417 (в учебнике) 2 вариант (для тех кто не испытывает затруднений в определении вида треугольника, нахождении периметра и суммы углов): составить аппликацию из треугольников, написать стихотворение по теме «Треугольник»	Записывают домашнее задание в дневнике	