

Технологическая карта урока

Учитель: Баева Наталия Ивановна

Предмет: математика

Класс: 7

Тема урока: «Сумма углов треугольника»

Тип урока: урок изучения и первичного закрепления знаний

Планируемые результаты обучения:

Личностные:

- *повышение познавательного интереса к изучению математики;*
- *воспитание уважительного отношения к математике;*
- *уметь решать задачи, используя ранее полученные знания;*
- *уметь проводить самооценку на основе критериального оценивания;*
- *определять позитивные и негативные причины успешности;*
- *определять и поддерживать учебную мотивацию.*

Предметные:

- *уметь доказывать теорему о сумме углов треугольника различными способами;*
- *уметь проводить исследования несложных ситуаций (измерение углов треугольника и вычисление их суммы), формулировать гипотезу исследования; понимать необходимость ее проверки;*
- *уметь составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;*
- *уметь работать с геометрическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации);*
- *уметь точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику;*
- *уметь применять данную теорему при решении задач;*

Метапредметные:

- *уметь грамотно и логично излагать свои мысли;*
- *уметь анализировать, сравнивать, прогнозировать, делать выводы, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, планировать свою деятельность.*
- *уметь осуществлять самоконтроль, самокоррекцию;*

- уметь вести самостоятельный поиск информации
- уметь работать в группе, находить общее решение.

Формы работы учащихся: парная, индивидуальная, групповая, коллективная

Техники и технологии: формирующее, критериальное оценивание, технология проблемного обучения, обучение в сотрудничестве.

Ресурсы: Учебник геометрии для 7 – 9 классов под редакцией Л. С. Атанасяна, В. Ф. Бутузова, С. Б. Кадомцева и др.;

- технологическая карта;

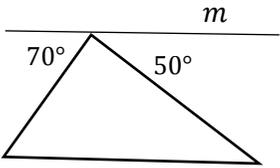
- лист оценивания;

- дидактические материалы: карточки для групповой, индивидуальной работы;

- презентация по теме урока.

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД				Формы оценивания
			Личностные:	Регулятивные:	Коммуникативные:	Познавательные:	
1. Мотивация к деятельности и	<p>Активизирует уже имеющиеся знания по изучаемому вопросу, пробуждает интерес к теме.</p> <p>Опрос по изученному материалу Задача 1. Найдите градусную меру всех углов, изображенных на рисунке.</p>	<p>Учащиеся отвечают на вопросы:</p> <p>1) Назовите пары односторонних углов. 2) Назовите пары накрест лежащих углов. 3) Назовите пары соответственных углов. (слайд 2)</p> <p>Учащиеся находят величины углов (слайд 3)</p>	<p>Формирование познавательного интереса.</p> <p>Умение выражать положительное отношение к процессу познания, проявлять внимание.</p>	<p>Нацеливание на успешную работу.</p> <p>Умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью</p> <p>Умение выделять существенные признаки.</p>	<p>Выражение собственной мысли с достаточной полнотой и точностью, использование чужих высказываний для обоснования своего суждения</p> <p>Умение оформлять свои мысли в устной форме.</p>	<p>Умение анализировать и сравнивать предлагаемые задания, извлекать необходимую информацию для построения математического высказывания</p>	Устное диагностическое оценивание

	Выявляет уровень знаний.						
2. Постановка учебной задачи. Постановка учащимися цели урока как собственной учебной задачи.	Карнавал геометрических фигур. (Слайд 4)  Формулирует тему урока: «Сумма углов треугольника»	Учащиеся высказывают свои предположения по теме урока. Формулируют (уточняют) тему урока. Учащиеся самостоятельно формулируют цели урока	Формирование познавательного интереса	Целеполагание (постановка учебной задачи на основе того, что уже изучено и что ещё неизвестно)	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Самостоятельное выделение-формулирование темы и познавательной цели;	Устное диагностическое оценивание
3. Изучение нового материала. <i>открытие новых знаний.</i>	Активизирует знания учащихся, создаёт проблемную ситуацию. Задача 2. Дан треугольник ABC, где $\angle A=50^\circ$ , $\angle B=100^\circ$ . Найти угол C. Организует учащихся по исследованию проблемной ситуации. Находят сумму углов треугольника разными способами	Отвечают на вопросы. 1. Как вы считаете, можно ли решить эту задачу? 2. Сколько решений имеет эта задача? 3. При каком условии задача будет иметь единственное решение? Работают в группах: <u>I группа</u> «Метод ножниц»	Формирование познавательного интереса	Умение анализировать, сравнивать, делать выводы, устанавливать закономерности.	Инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации.	Анализ и сравнение приводимых примеров, извлечение необходимой информации для подведения под новое понятие.  Приобретение новых знаний	Устное оценивание

	<p>Задаёт вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какой угол образуют в сумме все углы треугольника?</li> <li>2. Чему равна градусная мера развернутого угла?</li> <li>3. К какому выводу мы пришли?</li> <li>4. Можно ли измерить углы любого треугольника? (карта звездного неба, слайд 8)</li> <li>5. Какую теорему нам нужно доказать?</li> </ol>	<p><u>II группа</u> «Сложение углов во внутрь треугольника»</p> <p><u>III группа</u> <u>Задача</u></p>  <p>Выводят утверждение: Сумма углов треугольника равна <math>180^\circ</math> Сравнивают с эталоном (теорема в учебнике)</p>					
<p>4. Первичное усвоение новых знаний</p>	<p>Организует составление схемы-опоры</p> <p>Организует самооценку результатов уч-ся.</p> <p>Оценивает работу групп</p>	<p>Учащиеся проводят самостоятельное наблюдение в группе, составляют схему-опору. Оценивают выполненное задание в группе по критериям</p>	<p>Формирование познавательного интереса</p>	<p>Умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью Анализ с целью выделения ключевых признаков, сравнение, построение схемы.</p>	<p>Сотрудничество в выборе информации, умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. Умение свободно излагать свои мысли (построение устных</p>	<p>Приобретение новых знаний</p>	<p>Формирующее оценивание по заданным критериям</p>

					рассуждений). Умение корректировать свою точку зрения. Конструирование способа общения в группе		
5. Выявление пробелов первичного осмысления изученного материала; проведение коррекции	<p>Организует работу по закреплению</p> <p>Задаёт вопросы: 1. Чему равен угол равностороннего треугольника? 2. Чему равна сумма острых углов прямоугольного треугольника? 3. Чему равен острый угол прямоугольного, равнобедренного треугольника?</p> <p>По готовой презентации рассматривают доказательство Евклида (слайд 12)</p> <p>Решение задач на слайдах (13 – 18)</p>	<p>Отвечают на вопросы. Учащиеся объясняют свой выбор, делают выводы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>60^\circ</math></li> <li>2. <math>90^\circ</math></li> <li>3. <math>45^\circ</math></li> </ol> <p>Доказательство записывают в тетрадь.</p> <p>Выполняют задания. Применяют теорему в</p>	Повышение познавательного интереса к изучению математики	<p>Умение, анализировать, Систематизировать необходимую информацию.</p> <p>Умение соотносить новую информацию и имеющиеся знания.</p> <p>Осуществление мыслительных операций анализа и синтеза.</p> <p>Умение</p>	<p>Умение аргументировать свой выбор, личную позицию. Умение обосновать собственную позицию.</p>	<p>Умение применять способы решения, прогнозировать результат, выстраивать логическую цепь рассуждений</p> <p>Приобретение новых знаний</p>	Формирующее оценивание (устная оценка)

		процессе решения задач в группах		осуществлять учебные действия по намеченному плану, умение работать в группе.	Конструирование способа общения в группе		
6. Обобщение и систематизация	<p>Организует работу по обобщению и систематизации.</p> <p>Предлагает решить задачи 1, 2. (слайд 22 – 23)</p> <p>Организует работу по выполнению № 225 с последующей проверкой</p>	<p>Учатся применять теорему в процессе решения задач в паре</p> <p>Применяют теорему в процессе индивидуальной работы</p>	Повышение познавательного интереса к изучению математики	Умение осуществлять самооценку и взаимооценку.	Умение выражать свои мысли с полнотой и точностью, аргументация своего мнения и позиции в коммуникации, учет разных мнений.	Систематизация знаний	<p>Суммативное оценивание</p> <p>Самооценка (по критериям)</p> <p>Взаимооценивание (по критериям)</p>

7. Контроль и самоконтроль знаний и способов действий	Выявляет пробелы в знаниях учащихся	Учащиеся выполняют тест, анализируют.  Осуществляют пошаговый контроль результатов	Повышение внутренней мотивации	Способность к аналитическим действиям.	Умение аргументировать свой ответ	Умение ориентироваться в своей системе знаний	Формирующее оценивание (техника «выборочный тест»)
8. Рефлексия деятельности	Организует рефлексию. Строит диалог с учащимися Какова была тема урока? Какую задачу ставили? Каким способом решали поставленную задачу? Соответствуют ли результаты поставленной цели?	Учащиеся отвечают на вопросы по усвоению нового материала, оценивают  Сопоставляют  Находят практическое применение изученного материала  Описывают ситуацию успеха	Повышение внутренней мотивации. Умение проводить самооценку, адекватно принимать причины успеха (неуспеха)	Выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. Осознание качества и уровня усвоения нового материала	Умение слушать и понимать речь других.  Умение аргументировать свой ответ	Умение ориентироваться в своей системе знаний	Формирующее оценивание

	Было ли вам интересно?  За что вы можете себя похвалить?						
--	--	--	--	--	--	--	--

9. Домашнее задание

Учитель предлагает дифференцированное задание на дом:

1. вопросы 1 – 3; стр. 89 (для всех учащихся)

На выбор:

2. Р.Т. № 116, №118, № 120; стр. 48

3. Учебник: №223 (б, в); №227 (а); стр.71.

4. Доказать теорему о сумме углов треугольника, используя чертеж учеников Пифагора. (по желанию)

Учащиеся выбирают домашнее задание из предложенного материала.