

# Урок геометрии в 8-м классе по теме «Трапеция»

**Выполнил:** Нелюбин А.И.,  
учитель математики и информатики,  
МБОУ «СОШ №14»

НОВОКУЗНЕЦКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ

## **Тема урока: «Трапеция».**

Урок относится к разделу «Четырехугольники».

**Тип урока:** Открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков.

### **Цели урока:**

***Предметные:*** ознакомить учащихся с понятием трапеции, ее элементами, познакомить учащихся с видами трапеций, рассмотреть некоторые их свойства. Научить учащихся применять полученные знания в процессе решения задач

***Личностные:*** развивать у учащихся познавательный интерес посредством использования исследования к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения, развивать у учащихся умения обобщать (делать выводы), развивать навыки самостоятельной работы, формировать умение объективно оценивать свой труд и труд одноклассников, воспитывать умение выслушивать мнение другого, позитивно принимать новые знания, воспитывать взаимоуважение друг к другу

***Метапредметные:*** формировать умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни.

### **Основные образовательные подходы:**

Системно – деятельностный подход, дифференцированный подход.

### **Основные образовательные технологии:**

Диалоговая технология, здоровьесберегающие технологии, технология критического мышления, АМО технологии.

### **Основные формы работы:**

Фронтальная, индивидуальная, групповая.

### **Планируемые результаты:**

Учащиеся должны определять по внешнему виду трапецию, применять свойства при решении задач, в жизненных ситуациях.

**Контроль:** самопроверка.

**Оборудование урока:** презентация к уроку, раздаточный материал, учебник, ТПО, компьютер, проектор, экран.

## Технологическая карта урока

Этапы урока	Цель этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формирование УУД
<b><i>I. Мотивационно –целевой этап</i></b>				
1.Самоопределение к учебной деятельности. Орг. момент.	Создать благоприятный, деловой настрой на работу.	Учитель приветствует учащихся, демонстрирует слайд и задаёт вопросы о эмоциональном настрое перед началом урока. Учитель определяет готовность учащихся к уроку, организует внимание. <i>- Здравствуйте, ребята.</i> <b>Эпиграф к уроку:</b> <i>Приобретать знания - храбрость, приумножать их - мудрость, а умело применять - великое искусство”.</i> <b>Как вы думаете, зачем нам эта Восточная мудрость?</b> <b>Слайд 1</b>	Учащиеся определяют свою готовность к уроку и настроение перед его началом.	<b>Личностные:</b> формирование положительного отношения к учебной деятельности. <b>Регулятивные:</b> умение осуществлять самоконтроль готовности к уроку <b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками
2. Целеполагание	Выработка на личностно значимом уровне внутренней готовности выполнения нормативных требований учебной деятельности	-У нас сегодня необычный урок. Во-первых, как вы уже заметили, что на партах отсутствуют рабочие тетради, т. е. мы будем работать на листах. А во- вторых, работать мы будем по группам.		<b>Коммуникативные:</b> сотрудничество в группах <b>Личностные:</b> самоопределение
3. Мотивация	Через повторение	Вспомним, что изучали на	Четырехугольники.	<b>Коммуникативные:</b>

<p>обучающихся к учебной деятельности (стадия вызова)</p>	<p>создать условия для определения темы и основной цели урока, а также возникновения внутренней потребности включения в учебную деятельность («хочу» и «могу»)</p>	<p>предыдущих уроках. Какой из четырехугольников мы не рассматривали? <b>Слайд 2</b> Сформулируйте, пожалуйста, тему урока. Чему должны научиться? - Всё правильно. Тема сегодняшнего урока «Трапеция». - Возьмите <i>раздаточный лист I</i>, запишите в нём фамилию, имя, число и тему урока.</p>	<p>Перечисляют виды четырехугольников и их свойства. Формулируют тему урока и определяют задачи Записывают в раздаточный лист число, тему урока.</p>	<p>планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками <b>Личностные:</b> планирование учебной деятельности; критичность мышления <b>Познавательные:</b> определение и осознание того, что известно и нужно усвоить; оценивание результатов своей деятельности</p>
<p><b>II. Процессуально-содержательный этап</b></p>				
<p>4. Изучение нового материала (стадия осмысления)</p>	<p>Осмысление новых знаний и действий.</p>	<p><b>Слайд 3</b> Вниманию учащихся предоставляется чертеж трапеции, и ставится цель на данный этап урока: в чем сходство и в чем различие трапеции и других изученных фигур? <b>Слайд 4</b> -Определить, какие из предложенных четырехугольников являются трапециями и почему? <b>Слайд 5</b> Учитель дает основные понятия</p>	<p>Учащиеся предлагают варианты происхождения слова «трапеция». Обсуждение. Результат работы: учащиеся дают определение трапеции, ключевым моментом в котором должны быть слова «четырёхугольник, у которого только одна пара противоположных сторон параллельна». Учащиеся определяют на рисунках трапеции, объясняют свой выбор</p>	<p><b>Познавательные:</b> уметь добывать новые знания. <b>Коммуникативные:</b> уметь оформлять свои мысли в устной форме, слушать и понимать речь других. <b>Регулятивные:</b> уметь работать по коллективному плану.</p>

		<p>элементов трапеции.</p> <p><b>Слайд 6.</b> Найдите отличия в представленных трапециях и предположите название каждому виду трапеции.</p> <p>Оцените свою деятельность за устную работу в <b>раздаточном листе 1.</b></p>	<p>Учащиеся на раздаточном листе подписывают элементы трапеции</p> <p>Учащиеся дают определения равнобокой и прямоугольной трапеции</p> <p>Ставят оценку за устную работу</p>	
5. Работа в группах (исследовательская работа)	Через измерения определить, проанализировать, установить основные свойства,	<p><b>Раздаточный лист 1</b> Учитель комментирует работу каждой группы. 1 группа рассматривает трапецию, измеряет углы трапеции, диагонали. 2 группа рассматривает равнобедренную трапецию. 3 группа рассматривает прямоугольную трапецию. Учитель предлагает предоставить результаты исследований. Вместе с детьми анализирует успешность выполнения задания. Предлагает сформулировать свойства «равнобедренной трапеции», «прямоугольной</p>	<p>Учащиеся делают нужные измерения и заносят в раздаточный лист, выдвигают гипотезы, делают выводы Формулируют свойства той или иной трапеции.</p> <p>Обсуждают полученные результаты. Ставят оценку в оценочный лист</p>	<p><b>Познавательные:</b> построение логической цепи рассуждений <b>Личностные:</b> приобретение новых знаний, умений и совершенствование имеющихся <b>Коммуникативные:</b> уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других, отстаивать свою точку зрения <b>Регулятивные:</b> планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного.</p>

		трапеции» <b>Слайд 7-9.</b>		<b>Личностные:</b> забота о своём здоровье <b>Регулятивные:</b> самоорганизация результата
6.Физминутка	Смена вида деятельности.	<b>Слайд 10</b> - Серединка у цветка неизвестная пока. Вот её мы отрываем, физ.минутку начинаем.	Выполняют физические упражнения и упражнения для глаз. Учащиеся сменили вид деятельности и готовы продолжить работу.	<b>Личностные:</b> забота о своём здоровье <b>Регулятивные:</b> самоорганизация
7.Этап первичного закрепления	Применение приема критического мышления, составление «кластера», используя «новые» знания.  Формирование у учащихся умения применять полученные знания при решении задач	<b>Слайд 11</b> <b>Обратная сторона раздаточного листа 1</b> Учитель предлагает составить «кластер», тем самым закрепить полученные знания, в дальнейшем дополняя кластер новыми данными. <b>Раздаточный лист 2</b> Учитель предлагает найти в учебнике свойства равнобокой трапеции, прочитать их и доказать. Решение задач по готовым чертежам. <b>Слайд 12-13</b>	Учащиеся составляют «кластер» (по ходу проверки на доске появляется кластер).  Учащиеся находят в учебнике теорему, доказывают, что в равнобокой трапеции углы при основании равны и диагонали равны.  Учащиеся работают устно на закрепление изученного материала	<b>Регулятивные:</b> умение самостоятельно, адекватно анализировать правильность выполненных действий и вносить необходимые коррективы умение систематизировать информацию <b>Предметные:</b> умение применять изученный материал <b>Личностные:</b> развитие навыков самопроверки и самооценки.

8. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону	Организация самооценки учениками собственной учебной деятельности	<p><b>Раздаточный лист 3</b></p> <p>Учитель организывает выполнение учащимися самостоятельной работы, обеспечивает самопроверку по эталону, самооценку; организывает выявление места и причину затруднений.</p> <p><b>Слайд 14</b></p>	Самостоятельная работа. Самопроверка Самооценка	<p><b>Регулятивные:</b> уметь вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки.</p> <p><b>Познавательные:</b> использовать знаково-символические средства.</p> <p><b>Личностные:</b> уметь осуществлять самооценку.</p>
<b>III. Рефлексивно-оценочный этап</b>				
8. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.	Обеспечить понимание учащимися цели, содержания и способов выполнения домашнего задания	<p>Учитель записывает домашнее задание на доске и комментирует его.</p> <p><b>Слайд 15</b></p>	Учащиеся находят задание в учебнике, слушают пояснения учителя по домашнему заданию. Записывают в дневник, задают вопросы.	<p><b>Личностные:</b> готовность и способность к саморазвитию, самоопределению</p> <p><b>Регулятивные:</b> планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение задавать вопросы на уточнение и прояснение сказанного другим человеком</p>
9. Рефлексия учебной деятельности	Зафиксировать новое содержание, оценить собственную деятельность на уроке	<p>Учитель подводит итог урока. Оценивает работу учащихся по результатам их деятельности. Проводит рефлексию настроения.</p> <p><b>Раздаточный лист 3 (справа)</b></p> <p><b>Слайд 16</b></p>	Соотносят цель и результаты. Осуществляют самооценку собственной учебной деятельности в оценочном листе. Выбирают	<b>Коммуникативные:</b> умение полно и точно выражать свое мнение о достижении результатов своей деятельности; уметь слушать и понимать речь других, корректно делать замечания

			<p>утверждение, соответствующее степени усвоенности материала. Определяют настроение, с которым заканчивают урок.</p>	<p>или дополнения об успехах или неудачах сверстников  <b>Регулятивные:</b> умение устанавливать степень соответствия результатов деятельности поставленной цели; умение обобщать изученный материал, выделять главное, анализировать свои результаты.  <b>Личностные:</b> критичность мышления</p>
--	--	--	---	---

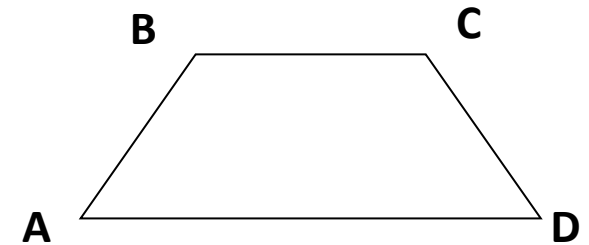
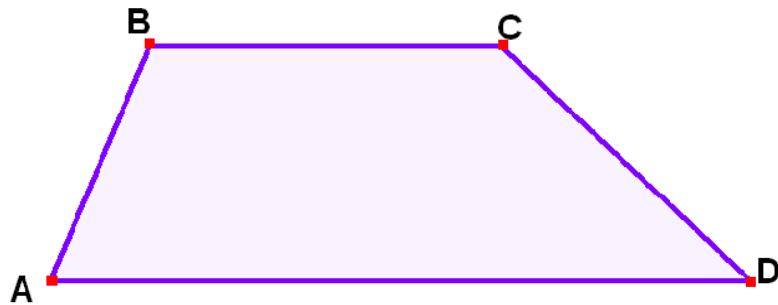


# Раздаточный лист 1

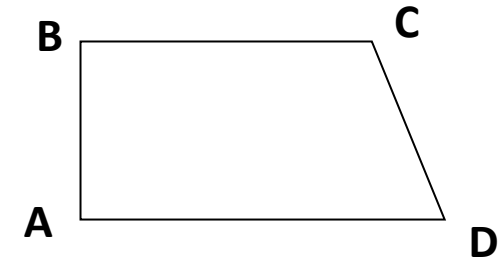
Дата: \_\_\_\_\_ Фамилия Имя \_\_\_\_\_

Тема урока: \_\_\_\_\_

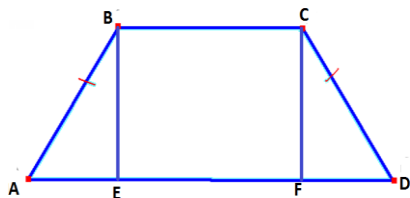
Этапы урока	Устная работа	Работа в группе	Тест	Оценка урока	Моя оценка	Оценка учителя
Оценка						



Результаты измерений			Вид трапеции	Свойства трапеции
стороны	углы	диагонали		
AB =	$\angle A =$	AC =		
BC =	$\angle B =$	BD =		
CD =	$\angle C =$			
DA =	$\angle D =$			



## Раздаточный лист 2



Дано:

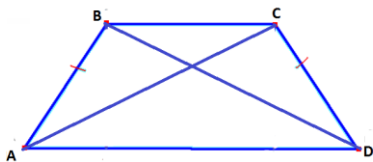
$ABCD$  – трапеция;  $AB=CD$ ;

Доказать: 1)  $\angle A = \angle D$ ,  $\angle B = \angle C$ ; 2)  $AC=BD$

Доказательство:

1) Рассмотрим треугольники \_\_\_\_\_. Эти треугольники равны \_\_\_\_\_. Из равенства треугольников следует, что \_\_\_\_\_.

$\angle B = \angle C$ , т.к. \_\_\_\_\_.



2) Рассмотрим треугольники \_\_\_\_\_. Эти треугольники равны \_\_\_\_\_. Из равенства треугольников следует, что \_\_\_\_\_.

## Раздаточный лист 3

<b>Тест на тему «Трапеция»</b>	<b>Рефлексия</b>
<b>1. Укажите верное утверждение: трапеция – это...</b> 1) параллелограмм; 2) четырехугольник, у которого две стороны равны; 3) четырехугольник, у которого две стороны параллельны; 4) четырехугольник, у которого только две противоположные стороны параллельны.	Продолжите фразу: Сегодня на уроке я узнал... Сегодня на уроке я научился... Сегодня на уроке я повторил... Сегодня на уроке я закрепил...
<b>2. Продолжите определение: трапеция называется равнобокой, если...</b> 1) две ее боковые стороны равны; 2) две ее соседние стороны равны; 3) любые две стороны трапеции равны; 4) другой ответ.	
<b>3. Укажите верное утверждение:</b> 1) Только в прямоугольной трапеции углы при основании равны; 2) Углы при основании равны в любой трапеции; 3) Если трапеция равнобокая, то противолежащие углы ее равны; 4) У равнобокой трапеции углы при основании равны.	
<b>4. Укажите верное утверждение:</b> 1) Сумма углов, прилежащих к одной стороне трапеции равна 180 градусов; 2) Сумма углов трапеции зависит от ее вида; 3) Сумма углов, прилежащих к боковой стороне трапеции равна 180 градусов; 4) В трапеции сумма углов равна 180 градусов.	
<b>5. Укажите верное утверждение:</b> 1) Трапеция может быть только прямоугольной и равнобокой; 2) Трапеция может быть прямоугольной, равнобокой; 3) Любой разносторонний четырехугольник можно назвать трапецией; 4) Четырехугольник с параллельными противолежащими сторонами называется трапецией.	

