**Методическая разработка урока по геометрии**

**«Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников»» для учащихся 7 класса**

**Тема: «Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников»** для учащихся 7 класса.

**Тип урока**: обобщения и систематизации.   
**Форма урока: урок** с использованием ИКТ   
**Используемые технологии:**здоровьесберегающие, ИК-технология.

**Методы обучения**: наглядный, частично – поисковый, проблемный.

**Методы контроля**: устный, письменный.

**Приемы:** проблемные вопросы.

**Формы работы:** индивидуальная, групповая, фронтальная.

***Цель урока:*** повторить и закрепить материал, изученный в главе “Треугольники”.

***Задачи урока:*** 1. Создать условия для формирования умения применять признаки равенства треугольников при решении задач.

2. Развивать логическое мышление, тренировать геометрическую зоркость, пространственное воображение.

3. Воспитывать навыки самоконтроля; внимательность, аккуратность.

**Материалы к уроку:** Презентация, тесты, карточки с заданиями.

**Оборудование:** компьютер мультимедийный проектор.

Ход урока.

*1. Организационный момент.*

Приветствие. Организация работы.

*2. Мотивация.*

Друзья, сегодня мы с вами совершим путешествие в сказочную Страну ТРЕУГОЛЬНИКОВ. Поближе познакомимся с ее жителями, узнаем их проблемы, некоторые из которых сможем решить, а если проявим смекалку, то в конце урока сможем совершить подвиг – спасем сказочную принцессу.

Итак, не мешкая, отправимся в путь.

*3. Минута гимнастики ума.*

Чтоб в стране треугольников не заблудиться, нужно быть очень внимательным, все замечать, на все “мелочи” внимание обращать.

Кто ничего не замечает,  
Тот ничего не изучает.  
Кто ничего не изучает –  
Тот вечно хнычет и скучает.



*Итак, ребята, сколько треугольников изображено на рисунке?*

(Правильный ответ: 17).

*4. Актуализация опорных знаний*.

Какую геометрическую фигуру называют треугольником?  
Какие виды треугольников мы уже знаем?   
Какой треугольник называется равнобедренным?  
Какой треугольник называется равносторонним?

Задание. Возьмите три карандаша, сложите равносторонний треугольник.

Возьмите еще два карандаша, сделайте два равносторонних треугольника.

В некотором царстве, Треугольников государстве жил-был царь стороны той государь. Звали его Перпендикуляр, правил страною железной рукою, правильным считал только угол прямой, всех остальных по нему равнял, и никаких отклонений не признавал. Короче был деспот и тиран. Но за три тысячелетия существования планеты Геометрия, демократия и до страны Треугольников дошла, Перпендикуляр тут же перестроился. Вместо обращения “Ваше Перпендикулярное Высочество” позволил своим подданным величать себя, по-простецки, “Высота”.

*Работа в парах:*

*Дайте определение высоты треугольника. На приготовленных рисунках постройте, пожалуйста, с помощью прямоугольного треугольника все высоты, найдите точки пересечения высот, или их продолжений.*

И была у Перпендикуляра жена – Царица Медиана. В отличие от супруга доброй была, всех помирить стремилась, везде с мерною линейкою ходила, все стороны пополам делила.

*Работа в парах:*

*Дайте определение медианы треугольника. На приготовленных рисунках построить с помощью мерной линейки медианы треугольника найти их точку пересечения*

И была у них дочь – прекрасная Принцесса Биссектриса. Принцесса очень юной была, многого о жизни треугольников не знала, но была у нее заветная мечта все углы в их Царстве- государстве помирить, все конфликты разрешить, научиться углы поровну делить. Правда, задачу она себе посложнее матушкиной выбрала. Не всегда у нее градусы нацело делились, а с минутами в силу своего юного возраста Принцесса еще не разобралась. Но упрямства ей у папы занимать не приходилось, везде Биссектриса с транспортиром ходила, и все углы мерила, мерила, мерила…

*Работа в парах:*

*Дайте определение биссектрисы угла*. *Построить все биссектрисы треугольника.*

*В каком треугольнике медианы, биссектрисы и высоты совпадают?*

Вся жизнь в Царстве Треугольников была пронизана идеей равенства и братства. Был издан Свод законов, в котором основные определения и теоремы записаны были, и которым все жители страны неукоснительно следовали.

*Сформулируйте:*

1. *Определение равных фигур*
2. *Определение равных треугольников.*
3. *Первый признак равенства треугольников*
4. *Второй признак равенства треугольников*
5. *Третий признак равенства треугольников.*

***Тест.*** Верно ли утверждение (если с утверждением согласны, запишите 1, если не согласны - 0):

1. *в равнобедренном треугольнике две медианы равны(1).*
2. *если три угла одного треугольника, соответственно равны трем углам другого треугольника, то такие треугольники равны. (0)*
3. *в равнобедренном треугольнике любая медиана делит треугольник на два равных треугольника (0)*
4. *в равностороннем треугольнике все медианы, биссектрисы, высоты пересекаются в одной точке. (1)*
5. *Устное решение задач по готовым чертежам.*

Раз в неделю, по четвергам, царская семья собиралась на совет, на котором решала спорные вопросы, возникавшие в их стране.

Задача 1. В царский суд обратились два треугольника с просьбой рассудить кто из них лучше, кто из них больше.

Задача 2. Треугольник АВО решил обновить стену вокруг замка, но никак не может вычислить ее длину. Помогите найти периметр треугольника АВО.

Задача 3. Помогите принцессе Биссектрисе вычислить градусную меру угла ЕСК.

1. *ФИЗМИНУТКА:*

Каждое упражнение повторяется по 5раз.

- вертикальные движения глазами вверх (считаем до трёх), вниз (считаем до трёх)

- горизонтальные движения влево и право;

- круговые движения глазами по часовой стрелке, а затем против часовой;

- направление взгляда на указательный палец вытянутой руки, затем вдаль.

1. *Решение задач с оформлением в тетради.*

Задача 4. Дан треугольник АВС. На продолжении стороны BC за точку C отложен отрезок CD, равный CA, а точки A и D соединены отрезком. CE- биссектриса треугольника АСВ, а CF – медиана треугольника ACD. Найдите угол ECF.

*Учащиеся обсуждают задачу в группах, после чего один ученик защищает выработанное решение. После можно предложить учащимся один из способов оформления решения.*

Пока царь с царицей судили да рядили своих подданных, коварная Баба Яга похитила Принцессу Биссектрису и заточила ее в башне в самом дальнем и неприступном углу царства Треугольников.

Узнал царь о случившейся беде и велел глашатым собирать народ на площади. Собралось народу видимо-невидимо. И велел им царь в путь дорогу собираться, царевну из плена выручать. А тому, кто Принцессу спасет, обещал пятерку золотом и ползачета в придачу.

*Самостоятельная работа № 140.*

1. *Д/з. реш № 136, 142(а).*
2. *Итоги урока.* ***Рефлексия.***

**При изучении признаков равенства треугольников …**

Я узнал(а), что…

На следующих уроках по геометрии…

Мы изучили признаки равенства треугольников для того, чтобы…

***Самооценка***

У вас на столах геометрические фигуры: пятиугольник, четырёхугольник, треугольник. Поднятием одной из фигур оцените свою деятельность на уроке.

Подпишите на фигуре свою фамилию и сдайте их мне.