**Тема урока: Медиана, биссектриса и высота треугольника.**

**Учитель: Кочешкова К. А.**

**Цели урока:**

1. Введение новых понятий высоты, медианы и биссектрисы треугольника.
2. Практическое применение полученных знаний
3. Формирование устойчивого познавательного интереса к изучению геометрии.
4. Развитие логического мышления учащихся.
5. Воспитание отношений взаимопомощи и сотрудничества между учащимися в процессе познавательной деятельности.

**Тип урока:** урок ознакомления с новым материалом, проблемное изложение.

**Оборудование и наглядность урока:**

1. Презентация на тему: «Медиана, биссектриса и высота треугольника».
2. Учебник Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. и др. «Геометрия 7 – 9класс».
3. Карточки с заданиями (модели треугольников).
4. Анкета.

**Ход урока:**

1. 1) Организационный момент: приветствие, объявление темы и цели урока (2мин.)

2) Актуализация ранее изученного материала. Фронтальный опрос. (3мин.) **Слайды №1-3**

1. Вначале я попрошу Вас вспомнить, какая геометрическая фигура называется треугольником?
2. Какие виды треугольников Вам известны?
3. Дайте подробное определение каждого вида треугольника.
4. Что такое периметр треугольника?
5. Как формулируется 1 признак равенства треугольников?

Итак, **Слайд №4**

**Тема сегодняшнего урока: “Медиана, биссектриса и высота треугольника”.**

**II. Объяснение нового материала.**

1. ***Перпендикуляр к прямой.* Слайд №5** (выполняются построения в тетрадях)
2. ***Медиана.* Слайд №6**

Задание 1: (в тетрадях) Начертите треугольник АВС и найдите середину стороны ВС – точку М.Что называется серединой отрезка? *(Ответ уч-ся:Серединой отрезка называется точка отрезка, которая делит его пополам, то есть на два равных отрезка).*

Соедините точку М с вершиной В. Отрезок ВМ называется медианой треугольника. Попробуйте самостоятельно сформулировать определение медианы треугольника. (ответы уч-ся)

*Определение. Отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны, называется медианой треугольника.* **Слайд №7**

Сколько вершин у треугольника? *(3).*

Сколько у него сторон? *(3).*

Сколько медиан можно провести в треугольнике?*(3).*

Практическое задание: (на моделях треугольников)

Проведите три медианы на моделях треугольников, которые вы получили.

Какое свойство медиан вы заметили?

*В любом треугольнике все медианы пересекаются в одной точке.* **Слайд №7**

**3. *Биссектриса.***

Вспомните определение биссектрисы угла. (ответы уч-ся)

*Луч, исходящий из вершины угла и делящий его на два равных угла, называется биссектрисой угла. Но есть и шуточное определение биссектрисы угла.*  **Слайд №8**

Задание 2: (в тетрадях) **Слайд №9**

Постройте биссектрису ВК угла В с помощью транспортира. Она пересечёт отрезок АС в точке К. Отрезок ВК называется биссектрисой угла В треугольника АВС.

*Определение. Биссектрисой треугольника называется отрезок биссектрисы угла треугольника, соединяющий вершину угла треугольника с точкой противоположной стороны треугольника.* **Слайд №9**

Практическое задание: (на моделях треугольников)

Постройте все три биссектрисы на вашей модели треугольника.

Сформулируйте свойство биссектрис треугольника.

*В любом треугольнике биссектрисы пересекаются в одной точке.* **Слайд №10**

**Слайд №11.** Немного из истории геометрии.

***4. Высота.***

С помощью чертёжного угольника из вершины А треугольника АВС проведём перпендикуляр АН к прямой ВС. Он называется высотой треугольника. **Слайд №12**

*Определение. Высотой треугольника называется перпендикуляр, проведённый из вершины треугольника к прямой, содержащей противолежащую сторону.* **Слайд №13**

Сколько высот имеет треугольник? *(3).*

Практическое задание: (на моделях треугольников)

“Постройте” все три высоты на модели вашего треугольника*.* Обладают ли высоты аналогичным свойством, что и медианы, и биссектрисы? **Слайд №13**

Рассмотрим построение высот в разных видах треугольников. **Слайд №14**

Задача ( *у доски 1 уч-ся).*

Начертите треугольник АВС, у которого угол В – тупой. С помощью чертёжного угольника проведите его высоты.

Вывод. *Высоты или их продолжения пересекаются в одной точке.* **Слайд №14**

* 1. ***Физминутка.* Слайд №15**
  2. **Закрепление.**

**Задача №1 (устно) Слайд №16**

**Задача №2 (на доске и в тетрадях) Слайд №17**

**Задача №3 (на доске и в тетрадях) Слайд №18**

Учащиеся получают карточки с заданиями

|  |
| --- |
| 1. Заполните пропуски в формулировках элементов треугольника и свойств геометрических фигур.  а) Отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,* называется *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*треугольника. б) Перпендикуляр, проведённый из вершины треугольника к прямой, содержащей противолежащую сторону, называется*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.*  2. Верны ли следующие утверждения? (В случае “нет” напишите верный ответ).  а) В любом треугольнике можно провести три медианы. *\_\_\_\_*  *б)* Точка пересечения высот любого треугольника лежит внутри треугольника*. \_\_\_\_\_*  *в)* Все биссектрисы треугольника пересекаются в одной точке. \_\_\_\_\_\_\_ |

* 1. **Итоги урока**

1. Подведение итогов урока (3мин.)

* Какая цель стояла перед нами на уроке?
* Достигли ли мы этой цели?
* Что нового на уроке Вы узнали?
* Осталось ли что – то непонятным?
* Какое задание показалось самым сложным и почему? Самым интересным?

1. Заполнение листов рефлексии – анкета (2мин.):
   1. **Рефлексия**

Анкета «Как прошел урок?»

* Доволен ли ты тем, как прошел урок?
* Было ли тебе интересно на уроке?
* Сумел ли ты получить новые знания?
* Ты был активен на уроке?
* Ты сумел показать свои знания?
* Учитель был внимателен к тебе?
* Ты с удовольствием будешь выполнять домашнее задание?

1. **Домашнее задание**. Стр. 33- 34, № 101, 102, 106. **СЛАЙД №19**

**2. Выставление оценок и их комментирование.** **СЛАЙД №20**