

# Тема: «Угол. Транспортир. Измерение углов при помощи транспортира»

---

**Предмет:** математика

**Класс:** 5А

**Год:** 2015

**Провела:** Вшивкова Т.Г., учитель математики высшей квалификационной категории

## **Учебно-воспитательные задачи:**

*Образовательные:*

Обобщить знания по теме «Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный Треугольник. Измерение углов. Транспортир».

*Воспитательные:*

всестороннее развитие личности и мышления.

*Развивающие:*

развивать познавательный интерес, умение сравнивать, обобщать;

развивать внимание, воображение учащихся;

## **Ход урока.**

### **1. Организационный момент:**

Проверь, дружок, готов ли ты начать урок?

Все ль на месте? Все в порядке? Парта, книжки и тетрадки?

Есть у нас девиз такой – все, что нужно – под рукой!

### **2. Проверка домашнего задания:**

2. Индивидуальная работа.

#### **Тест**

1. Стороны угла – это:

а) отрезки;

б) лучи;

в) прямые.

2. Найдите верное обозначение угла.

а) угол ABC;

б) угол BAC;

в) угол ACB.

3. Сколько углов на рисунке?

а) 3 угла;

б) 5 углов;

в) 6 углов.

4. Какая фигура лишняя.

5. Какой угол образуют часовая и минутная стрелки в 6 часов.

а) острый угол;

б) прямой угол;

в) развернутый

– Поменяйтесь с соседом по парте листочками, сделаем взаимопроверку.

### 3. Актуализация знаний.

Какой прибор служит для измерения углов?

**Транспортир** – это прибор, который позволяет легко и быстро измерить любой угол.

*Когда же появился транспортир?* Оказывается, эта угловая мера возникла много тысяч лет тому назад. Предполагают, что это было связано с созданием первого календаря. Древние математики нарисовали круг и разделили его на столько частей, сколько дней в году. Но они думали. Что в году не 365 или 36 дней, а 360.

Поэтому круг, обозначающий год, они разделили на 360 равных частей. Такое изображение было очень полезным, на нем можно было отмечать каждый прошедший день, и видеть, сколько дней осталось до конца года. Каждой части дали название – градус.

Градусная мера сохранилась и до наших дней. Картинку с древним календарем легко сделать, имея транспортир. Обратите внимание, сколько различных транспортиров бывает! (выставка транспортиров). Но в чем они все схожи? Какие бы они ни были, у всех есть ШКАЛА и ЦЕНТР.

#### Единица измерения углов?

Шкала транспортира расположена на полуокружности, центр которой обозначен или штрихом, или отверстием. Штрихи транспортира делят полуокружность на 180 долей. Если из центра полуокружности через эти штрихи провести лучи, то мы получим 180 углов, каждый из которых равен  $1/180$  доли развернутого угла.

Такие углы называют градусы.  $1^\circ$  - это  $1/180$  часть развернутого угла. Градусы

обозначают вот таким знаком  $^{\circ}$ . Каждое деление шкалы транспортира равно  $1^{\circ}$ . Кроме деления по  $1^{\circ}$ , на шкале есть деления по  $5^{\circ}$ , по  $10^{\circ}$ .

#### **4. Физминутка.**

- Покажите с помощью рук угол в 90 градусов, угол 180 градусов.
- Покажите острый угол, тупой угол.
- Повернитесь на 180 градусов, на 90 градусов..
- Покажите, где вокруг вас есть прямые углы? А на столе? А на дневнике?

#### **5. Закрепление изученного материала.**

*1. Выполните следующее задание:*

1. Постройте угол ABC, равный  $45^{\circ}$
2. Проведите луч ВО так, чтобы угол СВО был равен  $135^{\circ}$ .
3. Сравните эти углы.
4. Вычислите величину угла АВО.
5. Развернутый угол покажите другим цветом.
6. Угол ABC достройте до прямого угла.

*2. Определи на глаз - острый или тупой данный угол.*

Давайте проверим, измерим углы с помощью транспортира.

#### **6. Итоги урока.**

- А где ты в своей жизни встречаешься с углом, на каких ещё уроках тебе пригодятся эти знания ?
- Людям каких профессий необходимы знания измерения и построения углов?

#### **7. Рефлексия.**

- Расскажите мне о том, что вам дал сегодняшний урок математики? Дополните предложения.

Сегодня я узнал...

Было интересно...

Было трудно...

Я научился...

#### **8. Домашнее задание.**

Построй 6-7 углов и измерь их градусную меру. Записать обозначения.