

## **Открытый урок геометрии в 8-м классе по теме: "Четырехугольники"**

**Автор: Варламова О.В., учитель математики**

**Тип урока:** Комбинированный урок с использованием информационных технологий.

### **Цели:**

- актуализировать и обобщить знания учащихся по теме: «Четырехугольники и их свойства»;
- закрепить умения учащихся использовать свойства четырехугольников при решении задач;
- проверить знания учащихся по теме «Свойства четырехугольников»;
- продолжить развитие познавательного интереса учащихся к предмету.

**Оборудование:** Урок проводится в кабинете математики. Учителем используется персональный компьютер (работа в программе Microsoft PowerPoint) и экран для показа презентации открытого урока.

### **Структура урока:**

1. Знакомство с темой урока, постановка его целей (2 мин).
2. Запись домашнего задания (1 мин).
3. Актуализация знаний учащихся по пройденному материалу (12 мин).
4. Физпауза (3 мин).
5. Решение задач по готовым чертежам (10 мин).
6. Проверка знаний учащихся в форме математического диктанта (7 мин).
7. Историческая справка «О развитии геометрии» (3 мин).
8. Подведение итогов урока с выставлением отметок (2 мин.).

### **Ход урока**

## **1. Знакомство с темой урока, постановка его целей.**

Проверить готовность класса к уроку. Напомнить, что на этом занятии мы вспоминаем виды четырехугольников их определение и свойства, повторяем применение этих свойств при решении задач. Во второй части урока будет проведен математический диктант с целью проверки знаний учащихся.

## **2. Запись домашнего задания.**

Пункт 39-47, № 425, ответы на вопросы на странице 114 учебника.

## **3. Актуализация знаний учащихся по пройденному материалу.**

Презентация (Слайды 1-6).

К ответу вызываются ученики, которые рассказывают определения и свойства изображенных четырехугольников. Остальные учащиеся вместе с учителем контролируют ответы, корректируют и дополняют их.

## **4. Физпауза.**

Выполнение упражнений для формирования правильной осанки.

## **5. Решение задач по готовым чертежам.**

Презентация (Слайды 7-15).

Учащиеся устно решают задачи, представленные в презентации. Один из учащихся ( по желанию) говорит ответ и объясняет решение задачи.

## **6. Проверка знаний учащихся в форме математического диктанта**

Презентация (Слайды 16-22).

Учитель зачитывает вопросы математического диктанта из презентации.  
Учащиеся на заранее подготовленных бланках отвечают на вопросы математического диктанта по двум вариантам.

## **7. Историческая справка «О развитии геометрии».**

Презентация (Слайды 23-28).

**1-й учащийся:** Слово «Геометрия» древнегреческого происхождения. Геометрия происходит от слов гео – «земля», метрио – «измеряю». В переводе - это практическая деятельность людей: различные измерительные работы при разметке земельных участков, проведении дорог, строительстве зданий. Первое сочинение, содержащее простейшие геометрические сведения, дошло до нас из Древнего Египта. Оно относится к 17 веку до н.э. В нем содержатся правила вычисления площадей и объемов некоторых фигур и тел. Эти правила были получены практическим путём, без какого-либо логического доказательства их справедливости. Становление геометрии как математической науки произошло позднее и связано с именами греческих ученых Фалеса, Пифагора, Демокрита, Евклида.

**2-й учащийся:** В настоящее время геометрия широко используется в самых разнообразных разделах естествознания: в физике, химии, биологии. Неоценимо её значение в прикладных науках: в машиностроении, геодезии, картографии. Методы геометрии широко применяются практически во всех разделах науки и техники и, конечно же, в самой математике. Но геометрия не стоит на месте, продолжает развиваться и вместе с ней начинают развиваться новые направления:

- Сферическая геометрия;
- Алгебраическая геометрия;
- Аффинная геометрия;

- Аналитическая геометрия;
- Начертательная геометрия;
- Проектная геометрия;
- Геометрия Риманова;
- Дифференциальная геометрия.

## **7. Подведение итогов урока с выставлением отметок.**

Итоги урока подводятся оценкой знаний отвечавших учеников и ответами на вопросы:

- Какую мы цель сегодня ставили?
- Что понравилось?
- Что хотели бы изменить?