**Конспект урока геометрии в 8 классе**

**Тема:** «Понятие площади»  
**Учебник:** Л. С. Атанасян и др., «Геометрия 7–9»  
**Тип урока:** изучение нового материала  
**Цель:** сформировать у учащихся представление о площади как величине, научиться измерять площадь, изучить свойства площади и единицы измерения.

**1. Организационный момент (2 мин)**

* приветствие;
* проверка готовности к уроку;
* объявление темы и цели урока.

**2. Актуализация знаний (5 мин)**

**Фронтальный опрос:**

* Что такое многоугольник?
* Какие виды многоугольников вы знаете?
* Что называется периметром многоугольника?
* Как найти периметр прямоугольника? квадрата?

**Практическая мини‑задача:**  
Начертите в тетради прямоугольник со сторонами 4 см и 6 см. Найдите его периметр.

**3. Мотивация и постановка проблемы (3 мин)**

**Ситуация для обсуждения:**

«Представьте, что вы выбираете ковёр для комнаты. Вам важно знать не только длину и ширину ковра (чтобы он поместился), но и то, какую часть пола он закроет. Как это измерить?»

**Вопросы классу:**

* Чем отличается периметр от того, что нам нужно?
* Как назвать «величину покрытия пола»?
* Можно ли измерить, сколько места на полу займёт ковёр?

**Вывод:** нужна новая величина — *площадь*.

**4. Изучение нового материала (15 мин)**

**4.1. Определение площади**

**Площадь** — это величина той части плоскости, которую занимает фигура.

**Особенности:**

* Площадь всегда неотрицательна.
* У равных фигур площади равны.
* Если фигура составлена из нескольких фигур, её площадь равна сумме площадей этих фигур.

**4.2. Единицы измерения площади**

* квадратный миллиметр (мм²);
* квадратный сантиметр (см²);
* квадратный дециметр (дм²);
* квадратный метр (м²);
* ар (сотка) = 100 м²;
* гектар (га) = 10 000 м²;
* квадратный километр (км²).

**Соотношение:**  
1 см² = 100 мм²  
1 дм² = 100 см²  
1 м² = 100 дм² = 10 000 см²  
1 га = 100 ар

**4.3. Измерение площади с помощью палетки**

**Палетка** — прозрачная плёнка с сеткой квадратов (обычно 1 см × 1 см).  
**Алгоритм:**

1. Наложить палетку на фигуру.
2. Посчитать число полных квадратов внутри фигуры (*N*).
3. Посчитать число неполных квадратов (*K*).
4. Приближённая площадь: *S*≈*N*+*K* : 2 (в см²).

**4.4. Свойства площади (записать в тетрадь)**

1. Площадь не отрицательна.
2. Равные фигуры имеют равные площади.
3. Если фигура разбита на части, то её площадь равна сумме площадей частей.
4. Площадь квадрата со стороной *a* равна *a*2.

**5. Первичное закрепление (10 мин)**

**Задание 1.** Выразите:

* 5 дм² в см²;
* 12 м² в дм²;
* 3 га в м².

**Задание 2.** Нарисуйте в тетради квадрат со стороной 3 см. Найдите его площадь.

**Задание 3.** На листе в клетку (клетка 5 мм × 5 мм) начертите прямоугольник 4 × 6 клеток. Найдите его площадь:

* в клетках;
* в мм²;
* в см².

**Задание 4.** Сравните площади:

* квадрат со стороной 5 см;
* прямоугольник со сторонами 4 см и 6 см.  
  Какая фигура «занимает больше места»?

**6. Практическая работа (5 мин)**

**Оборудование:** листы с фигурами неправильной формы, палетки.

**Задача:** с помощью палетки найдите приближённую площадь фигуры (например, силуэта листа, звезды и т. п.). Запишите результат в см².

**Инструкция:**

1. Наложите палетку.
2. Подсчитайте полные квадраты.
3. Подсчитайте неполные квадраты.
4. Вычислите площадь по формуле *S*≈*N*+*K* : 2.
5. Запишите ответ.

**7. Итог урока. Рефлексия (3 мин)**

**Вопросы:**

* Что такое площадь?
* В каких единицах измеряют площадь?
* Какими свойствами обладает площадь?
* Как можно измерить площадь неправильной фигуры?

**Рефлексия (устно или письменно):**

* Что нового я узнал сегодня?
* Что мне было понятно / непонятно?
* Где я могу применить знания о площади?

**8. Домашнее задание (2 мин)**

1. Выучить определение площади и свойства (по тетради).
2. Перевести:
   * 7 дм² = … см²;
   * 25 м² = … дм²;
   * 2 га = … м².
3. Нарисовать в тетради две разные фигуры одинаковой площади (например, прямоугольник и «ступеньку») и вычислить их площади.
4. *Дополнительно (по желанию):* найти площадь своей комнаты (в м²) и записать результат.

**9. Критерии оценивания работы на уроке**

* **5 («отлично»):** активно работал, верно выполнил все задания, может объяснить понятия.
* **4 («хорошо»):** допустил 1–2 неточности, но понял материал.
* **3 («удовлетворительно»):** выполнил половину заданий, нужны пояснения.
* **2 («неудовлетворительно»):** не справился с заданиями, не усвоил тему.

**10. Методические примечания**

* Для наглядности используйте плакаты с единицами площади и примерами фигур.
* При работе с палеткой дайте каждому ученику индивидуальный лист с фигурой.
* Подчеркните практическую значимость темы (ремонт, земледелие, дизайн и т. д.).
* Для слабых учащихся подготовьте шаблоны с готовыми сетками и подсказками.