

Конспект урока Тема: *Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр.*

Цели:

- познакомить с единицами измерения площади — квадратным километром, квадратным миллиметром;
- развивать умение работать с числовым лучом;
- совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать текстовые задачи.

Планируемые результаты:

- учащиеся познакомятся с новыми единицами площади - квадратным километром, квадратным миллиметром;
- научатся соотносить единицы площади; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; слушать учителя и выполнять его требования.

Оборудование: компьютер, проектор, карточки с заданием, презентация

Ход урока

I. Организационный момент. 1 мин.

Урок математики мы начинаем

Тайну сегодня узнаем мы точно узнаем

Не отвлекайся, внимательным будь

За новыми знаниями отправляемся в путь!

-Откройте тетради и запишите сегодняшнее число и «Классная работа».

II. Актуализация знаний. 8 мин.

Устный счет:

— Сравните числа.

$56\ 089 \square 56\ 098$

$40\ 080 \square 40\ 800$

$60\ 900 \square 69\ 000$

$783\ 211 \square 763\ 211$

$987\ 099 \square 98\ 799$

$9876 \square 98\ 760$

— Подставьте числа, чтобы неравенства были верными.

$80\ 123 > \square$

$80\ 123 < \square$

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

- Решите примеры и отгадайте слова, которые зашифрованы.

$130 + 60 = \dots \text{Ц}$

$720 - 400 = \dots \text{Д}$

$200 + 160 = \dots \text{И}$

$40 + 70 = \dots \text{Ы}$

$520 - 50 = \dots \text{Н}$

$140 + 300 = \dots \text{Е}$

440	320	360	470	360	190	110

$310 + 360 = \dots \text{О}$

$320 + 250 = \dots \text{П}$

$320 + 90 = \dots \text{И}$

$470 + 50 = \dots \text{А}$

$860 - 350 = \dots \text{Л}$

$560 + 70 = \dots \text{Д}$

$970 - 430 = \dots \text{Щ}$

570	510	670	540	520	630	410

Тема урока: Единицы площади.

III. Самоопределение к деятельности

— Какие величины вы знаете?

— Можно ли площадь назвать величиной? Докажите. *(Можно. Площадь фигур измеряют, сравнивают, складывают и вычитают.)*

— Как найти площадь квадрата? прямоугольника? *(слайд)*

$$S_{\square} = a \cdot b$$

$$S_{\square} = a \cdot a$$

— Какие единицы измерения площади вы знаете? *(Квадратный сантиметр и квадратный дециметр.)*

— Что такое квадратный сантиметр? *(Квадрат со стороной 1 см.)*

— Найдите единицы площади: *(слайд)*

м, км², час, дм, м², см, сек, мм², км, мм, см², дм²

- Что такое *см², дм², м²*?

— Какую единицу вы выберете, чтобы измерить площадь учебника, парты?

— А если нам нужно вычислить площадь комнаты или улицы, подойдут ли эти единицы? *(Нет, они слишком маленькие.)*

— А чтобы вычислить площадь тетрадной клеточки? *(Для вычисления площади тетрадной клеточки эти единицы слишком большие.)*

— Как же измеряют площадь в таких случаях? *(Наверное, существует единица площади больше, чем квадратный сантиметр и квадратный дециметр, и единица площади меньше, чем квадратный сантиметр и квадратный дециметр.)*

— Сформулируйте задачи урока. *(Познакомиться с новыми единицами площади, научиться пользоваться ими, узнать соотношения этих единиц с уже изученными.)*

IV. Работа по теме урока

1. Работа по учебнику

— Прочитайте текст рядом с красной чертой на с. 39.

— Как называется самая большая единица площади? *(Квадратный километр.)*

— Что измеряют в квадратных километрах? *(Площади государств, материков и т. д.)*

(Слайд) (карта Приморского района)

— Перед вами карта нашего района.

— Чтобы измерить площадь всего Приморского района, какую единицу измерения применим?

Кто догадался, что такое кв. км? (квадрат со стороной 1 км) *(Слайд)*

Квадрат, сторона которого 1 км - квадратный километр.

Сокращённое название этой ед. площади записывают так: 1 км²,

2 км², 16 км².

В квадратных километрах измеряют площади государств, республик, городов, областей.

№166 (с. 39).

— Прочитайте задание.

- Что нужно сделать, чтобы вычислить площадь квадрата со стороной 1 км в квадратных метрах? *(1 км = 1000 м. Чтобы найти площадь, нужно сторону умножить на сторону: 1000м · 1000м = 1000 000м².)*

(Слайд) 1 км² = 1 000 000 м² Запишем.

(Слайд)

Выразим:

$$5\ 000\ 000\ \text{м}^2 = \text{км}^2\ (5\ \text{км}^2)$$

$$48\ 000\ 000\ \text{м}^2 = \text{км}^2\ (48\ \text{км}^2)$$

$$4\ 000\ 120\ \text{м}^2 = \text{км}^2\ \text{м}^2\ (4\ \text{км}^2\ 120\ \text{м}^2)$$

— Как называется самая маленькая единица площади? *(Квадратный миллиметр.)*

— Прочитайте вторую часть текста рядом с красной чертой на с. 39.

— Давайте вычислим, сколько в 1 см² квадратных миллиметров, зная, что 1 см = 10 мм (в одном ряду 10 мм., а таких рядов 10, значит всего будет 10 × 10 = 100,) Значит....

Слайд 1 см² = 100мм². Запишем.

— Сокращённо записывают так: 4 мм², 25 мм²

— Для черчения и измерения фигур маленькой площади удобно использовать миллиметровую бумагу. Этой единицей пользуются учёные, инженера, проектировщики, которые подсчитывают до миллиметра.

№167 (с. 39).

1 см²? Половину 1 см², четвертую часть 1см². Запишем, сколько это кв. мм.

$$1\text{см}^2 = 10 * 10 = 100\text{мм}^2$$

$$\text{половина } 1\text{см}^2 = \text{половина } 100\text{мм}^2 = 100 : 2 = 50\text{мм}^2$$

$$\text{четверть } 1\text{см}^2 = \text{четверть } 100\text{мм}^2 = 100 : 4 = 25\text{мм}^2$$

Слайд Выразим :

$$8\text{см}^2 = \dots\text{мм}^2$$

$$3\text{см}^2 = \dots\text{мм}^2$$

$$20\text{см}^2 = \dots\text{мм}^2$$

— Молодцы. Мы с вами узнали, что такое 1 кв. км, и 1 кв. мм. Вернёмся к карте нашего района.

— Для чего нужно знать эти площади? (сравнивать площади, составлять задачи и т. д.)

— Кто знает, с какими районами граничит наш район?

Слайд Карта Красногвардейского района.

Итак, вернёмся к числам, которые мы записали вначале урока. Эти числа показывают площади территорий нашей страны, соседних областей и стран.

Слайд

17.000.000 141000 27000 1435000 682 178000 2724000

Наша страна Россия занимает площадь --- 17.000.000 км²

Омская область -- 141000 км²

Республика Крым- 27000 км²

Республика Казахстан – 2724000 км²

Тюменская область - 1435.000 км²

Красногвардейский район- 682 км²

Новосибирская область – 178000 км²

— Давайте поработаем с этими числами.

— Территория какой республики или области больше территории Республики Крым?

— Чья площадь меньше всего?

Давайте распределим площади в порядке возрастания

V. Физкультминутка

А теперь, ребята, встали.

Быстро руки вверх подняли,

В стороны, вперед, назад.

Повернулись вправо, влево,

Тихо сели, вновь за дело.

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику №170 (с. 40).

(Коллективное выполнение с комментированием по цепочке.)

Решение 1

$$1\text{км}^2 = 1000 * 1000 = 1000000\text{м}^2, \text{ тогда:}$$

$$5\text{км}^2 = 5 * 1000000 = 5000000\text{м}^2.$$

$$1\text{м}^2 = 10 * 10 = 100\text{дм}^2, \text{ тогда:}$$

$$500\text{дм}^2 = 5 * 100 = 500\text{дм}^2.$$

Решение 2

$$1\text{см}^2 = 10 * 10 = 100\text{мм}^2, \text{ тогда:}$$

$$8 \text{ см}^2 = 8 * 100 = 800 \text{ мм}^2.$$
$$3 \text{ см}^2 20 \text{ мм}^2 = 3 * 100 + 20 = 320 \text{ мм}^2.$$

Решение 3

$$1 \text{ дм}^2 = 10 * 10 = 100 \text{ см}^2, \text{ тогда:}$$

$$2 \text{ дм}^2 = 2 * 100 = 200 \text{ см}^2.$$

$$1 \text{ м}^2 = 100 * 100 = 10000 \text{ см}^2, \text{ тогда:}$$

$$3 \text{ м}^2 = 3 * 10000 = 30000 \text{ см}^2.$$

Решение 4

$$1 \text{ м}^2 = 10 * 10 = 100 \text{ дм}^2, \text{ тогда:}$$

$$7 \text{ м}^2 = 7 * 100 = 700 \text{ дм}^2.$$

$$1 \text{ дм}^2 = 10 * 10 = 100 \text{ см}^2, \text{ тогда:}$$

$$900 \text{ см}^2 = 900 : 100 = 9 \text{ дм}^2.$$

№ 171 (с. 40). (резерв)

— Прочитайте задачу 1.

— Вспомните, как узнать, на сколько одно число больше или меньше другого. (Нужно из большего числа вычесть меньшее.)

— Какое число здесь большее? (Сколько километров поезд прошел?)

— Какое число меньше? (Сколько километров осталось пройти.)

— Мы знаем, сколько прошел поезд? (Нет.)

— Сможем найти? Как?

Вычтем из расстояния между городами путь, который осталось пройти поезду:

$$1) 420 - 180 = 240 \text{ (км)} - \text{поезд прошел;}$$

Поезд прошел 240 км, а осталось пройти 180 км. Найдем разницу:

$$2) 240 - 180 = 60 \text{ (км)} - \text{больше прошел поезд, чем осталось.}$$

- Запишите решение задачи выражением. $((420-180) - 180 = 60 \text{ (км)})$.

Ответ: на 60 км больше поезд прошёл, чем ему осталось.

VII. Подведение итогов урока

— С какими новыми единицами площади вы познакомились сегодня на уроке?

— Выразите 1 км² в квадратных метрах.

— Выразите 1 см² в квадратных миллиметрах.

VIII. Рефлексия

(Самостоятельное выполнение задания «Проверь себя» (учебник, с. 40). Самопроверка по образцу.)

Ответы: $7 \text{ км}^2 = 7\,000\,000 \text{ м}^2$, $800 \text{ дм}^2 = 8 \text{ м}^2$.

— Оцените свою работу на уроке (см. лист самооценки).

Лист самооценки

ученика _____

1. Какова была цель урока? _____

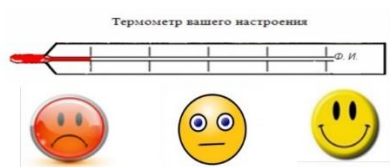
2. Удалось получить результат (решение, ответ)? _____

3. Правильно или с ошибкой? _____

4. Самостоятельно или с чьей-то помощью? _____

5. Какую оценку ты бы себе поставил? _____

Измерьте «температуру» вашего настроения на уроке, закрасив деления на градуснике:



Домашнее задание

Учебник: № 172, 173, с. 40.

