



Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное специальное
(коррекционное) образовательное учреждение для обучающихся,
воспитанников с ограниченными возможностями здоровья специальная
(коррекционная) общеобразовательная
школа-интернат № 5 городского округа Тольятти

ул. Лесная, д. 13, г. Тольятти, обл. Самарская, 445010.
тел. 22-58-85, 22-54-92, 22-58-70, тел/факс 22-93-71 E-mail: school5i@edu.tgl.ru
ИНН 6323022690; КПП 632401001; ОГРН 1036301039290

Конспект
открытого урока в 9 «а» классе (I вид) на тему:
«Арифметический квадратный корень»

Подготовила: Панцевич Т.Б.,
учитель математики

Апрель 2014г.

Тема. «Арифметический квадратный корень»

Цель урока:

- ввести понятие арифметического квадратного корня из числа a и закрепить эти понятия в ходе выполнения заданий и тестов.

Задачи:

1) образовательные:

- научить находить квадратные корни из неотрицательных чисел;

2) воспитательные:

- воспитывать уважение и интерес к математике;
- воспитывать аккуратность в работе;
- способствовать развитию активности;

3) развивающие:

- развивать умение действовать самостоятельно;
- развивать логическое мышление, внимание;
- развивать любознательность и познавательный интерес к математике;

4) коррекционные:

- совершенствовать навыки самостоятельной связной речи;
- совершенствовать произносительную сторону речи.

Тип урока: изучение нового материала

Оборудование: ноутбук, видеопроектор, экран, мультимедийная презентация.

Словарь и фразы: арифметический квадратный корень, подкоренное выражение, \sqrt{a} - квадратный корень из a .

Ход урока.

I. Организационный момент.

II. Речевая зарядка.

- Какой сегодня дежурный звук?
- Говорите внятно

- Сегодня дежурный звук «ц»

Речевая зарядка

ц

ац	аца	ца
оц	ацо	цы
уц	ацы	це

ца – пятнадцать

ци — функция
трапеция
циркуль

Целое число, рациональное число.
Посчитай от 11,12 до 11,15.
Сумма чисел -16 и -14 будет . . .


III. Сообщение темы, цели и плана урока

- Какая сегодня тема урока?
- Прочитайте план урока.

- Сегодня тема урока

Арифметический квадратный корень.

Тема: Арифметический квадратный корень



План урока.

1. Повторение по теме «Действительные числа».
2. Изучение новой темы.
3. Выполнение заданий и тестов.

- Что мы будем делать сейчас?
- Что мы будем делать затем?
- Что мы будем делать потом?

- Сейчас мы будем повторить тему «Действительное число».

- Затем мы будем изучать новую тему.

- Потом мы будем выполнять задания и тесты.

IV. Повторение пройденного, изучение нового материала.

1. Повторение.

- Сейчас у нас повторение.

**Какой знак у каждого числа.
Соедините стрелками.**

Натуральное число → Z
Целое число → R
Рациональное число → N
Действительное число → Q

(Раздать ученика листок с заданиями.)

Верно ли, что:

1) $3,1 \in N$ ошибся (В) молодец (Н)	4) $53 \in N$ молодец (В) ошибся (Н)	7) $-64 \in N$ ошибся (В) молодец (Н)
2) $8,3 \in Z$ ошибся (В) молодец (Н)	5) $-98 \in Z$ молодец (В) ошибся (Н)	8) $0 \in Z$ молодец (В) ошибся (Н)
3) $5 \cdot (-2) \in O$ молодец (В) ошибся (Н)	6) $0,37 \in O$ молодец (В) ошибся (Н)	9) $47 \in R$ молодец (В) ошибся (Н)

- Что мы делали?

- Мы повторили.

2. Изучение новой темы.

- Что мы будем делать сейчас?

- Сейчас мы будем изучать новую тему.

- Откройте тетрадь для правил, запишите правило.

$$\sqrt{64} = 8$$

$$8^2 = 64 \quad (-8)^2 = 64$$

Определение.

Арифметическим квадратным корнем из числа **a** называется неотрицательное число, квадрат которого равен **a**.

Его обозначение: \sqrt{a}

$\sqrt{\quad}$ – знак арифметического квадратного корня.

a – подкоренное выражение.

\sqrt{a} Читают: «Квадратный корень из **a**»

Примеры:

а) $\sqrt{25} = 5$, т.к. 5 – неотрицательное число.
Читают: «Квадратный корень из двадцати пяти будет пять»

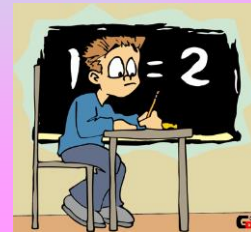
б) $\sqrt{0,25} = 0,5$

в) $\sqrt{\frac{4}{9}} = \frac{\sqrt{4}}{\sqrt{9}} = \frac{2}{3}$

г) $\sqrt{\frac{16}{9}} = \frac{\sqrt{16}}{\sqrt{9}} = \frac{4}{3}$

При **a < 0** выражение не имеет смысла.

Например, $\sqrt{-25}$



Из истории арифметического квадратного корня

Еще 4 тысячи лет назад вавилонские ученые умели составлять таблицы квадратов чисел и квадратных корней из чисел.

Знак « $\sqrt{\quad}$ » придумал французский математик Мишель Ролль в 17-18 веке.



- Что мы делали?

- Мы изучали новую тему.

Динамическая пауза

- Я предлагаю вам немножко отдохнуть. Сейчас мы будем выполнять гимнастику для глаз.

3. Выполнение заданий и тестов.

- Что мы будем делать сейчас?

- Сейчас мы будем выполнять задания и тесты.

Вычисли и прочитай:

$$\sqrt{36} = 6$$

Квадратный корень из тридцати шести будет шесть.

Вычисли и прочитай:

$$\sqrt{16} = 4$$

Квадратный корень из шестнадцати будет четыре.

Вычисли и прочитай:

$$\sqrt{49} = 7$$

Квадратный корень из сорока девяти будет семь.

Вычисли и прочитай:

$$\sqrt{100} = 10$$

Квадратный корень из ста будет десять.

Укажите выражение,
не имеющее смысла

а) $\sqrt{81}$; б) $\sqrt{-81}$; в) $-\sqrt{81}$

Выбери правильный ответ:

$$\sqrt{144}$$

а) 14

б) 12

в) 20

Выбери правильный ответ:

$$\sqrt{400}$$

а) 20

б) 14

в) 40

Выбери правильный ответ:

$$\sqrt{1600}$$

а) 40

б) 80

в) 400

Выбери правильный ответ:

$$\sqrt{0,04}$$

- а)** 2 **б)** 0,2 **в)** 0,02

Выбери правильный ответ:

$$\sqrt{0,81}$$

- а)** 0,09 **б)** 9 **в)** 0,9

Выбери правильный ответ:

$$\sqrt{1,21}$$

- а)** 11 **б)** 1,2 **в)** 1,1

Выбери правильный ответ:

$$\sqrt{1}$$

- а)** 1 **б)** 0,1 **в)** 0,5

Выбери правильный ответ:

$$\sqrt{\frac{9}{100}}$$

- а)** $\frac{3}{50}$ **б)** $\frac{3}{10}$ **в)** $\frac{6}{10}$

Выбери правильный ответ:

$$\sqrt{2\frac{1}{4}}$$

- а)** $1\frac{3}{4}$ **б)** $\frac{2}{3}$ **в)** $1\frac{1}{2}$

- Что мы делали?

- Мы выполняли задания и тесты.

IV. Итог урока.

а) Ответы на вопросы.

Дайте определение арифметического квадратного корня.

Прочитайте запись \sqrt{a} .

Что это $\sqrt{\quad}$, « a »?

- Дайте определение арифметического квадратного корня.

- Прочитайте запись \sqrt{a} .

- Что это « $\sqrt{\quad}$ », « a »?

- *Арифметическим квадратным корнем* из числа a называется неотрицательное число, квадрат которого равен a .

- Квадратный корень из a .

- $\sqrt{\quad}$ – знак арифметического квадратного корня, a – подкоренное выражение.

б) Оценки за работу.

V. Домашнее задание

Домашнее задание.

№ 290, № 296 стр.68.

