

# Это загадочное число *П.*

Презентацию подготовила учитель  
МОУ «Красногвардейская средняя  
общеобразовательная школа»

Бузулукского района

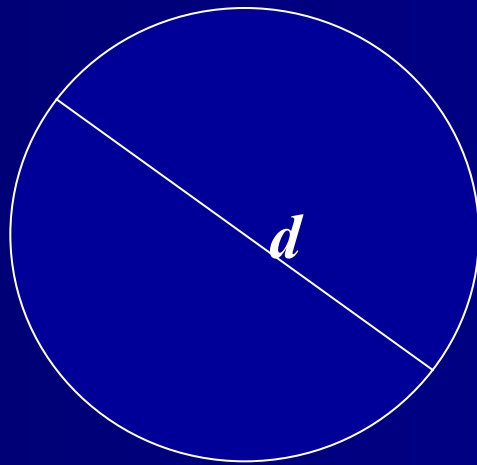
Оренбургской области

Ефимова Зинаида Тимофеевна

# Определение:

Отношение длины окружности к диаметру есть величина постоянная и равна  $\pi \approx 3,14$ .

$$\pi = C/d$$



# *Впервые*



*это открытие  
сделал Архимед  
в III веке до нашей  
эры и вычислил*

$$P \approx 22/7$$

*Архимед*

# *В Китае в V веке*

**Цю-Шунь-Ши нашёл  
приблизжённое значение этого  
числа**

$$355/113 \approx 3,1415929$$

# *В Древней Индии*

**оно равнялось**

$$\sqrt{10} \approx 3,1622$$

# *В Европе*



*Ф.Виет*

*оно было открыто  
вновь лишь в 16 веке.*

*Французский  
математик Ф.Виет  
вычислил в 1579 году  
число  $\pi \approx 3,14159265$   
с 9 знаками.*

# *В 1596 году*

*голландский математик Лудольф Ван Цейлен вычислил это число с 32 знаками, поэтому это число стали называть лудольфовым.*

# Обозначение

для этого числа ввёл Л.Эйлер в 1736 году. Он обозначил это число буквой  $\Pi$  – это начальная буква греческого слова *perimetron*, которое означает «окружность».



Л.Эйлер



# *В 1767 году*



*немецкий математик  
Ламберт доказал, что  
число  $\pi$   
иррациональное, т.е. это  
есть бесконечная  
десятичная  
непериодическая дробь.*

*Ламберт*

# *В наши дни с помощью ЭВМ*

*число  $\pi$  вычислено с точностью до миллиона знаков, что представляет скорее научный, чем технический интерес, потому что такая точность никому не нужна. Десяти знаков числа  $\pi$  вполне достаточно для всех практических целей:*

$$\pi \approx 3,141592653$$

*Гимназистам дореволюционной России  
предлагалось двестише  
(с твёрдым знаком), позволяющее  
запомнить это число:*

*Кто и шутя и скоро пожелаеть Пи*

*3, 1 4 1 5 9 2*

*узнать – вмигь уж знаеть.*

*6 5 2 6*

***В практических целях иногда  
достаточно 5 знаков.***

***Запомнить их поможет такой  
вопрос:***

***Что я знаю о кругах?***

***3, 1 4 1 6***

*Польская поэтесса и математик Вислава Шимборская сравнивает число  $\pi$  с изящной змейкой космической протяжённости:*

*Число  $\pi$  – необычайное число:  
Три, запятая, единица, четыре, единица,  
А всё, что дальше, тоже изначально...  
Любая земная змея после скольких-то метров  
кончается.  
Это же, хотя несколько позже,  
Продельывают змеи в сказках.  
А строчку цифр, зовущуюся  $\pi$ ,  
Не удержать на краешке страницы;  
Она сползает дальше по столу, уходит в  
воздух,  
Сквозь стену, лист, гнездо, сквозь тучи в небе,  
в небо,  
Сквозь неба безграничность и бездонность.  
Сколь короток – мышиный прямо – хвост  
кометы!  
Сколь звёздный луч податлив, искривляясь  
В первом попавшемся пространстве!*



*Вислава Шимборская*