

Мы расскажем вам о

Проблемах:	Целях проекта:	Продукте проекта:
<p>Программа по математике 1 курса очень насыщенная: изучаются разделы алгебры, геометрии, комбинаторики и статистики.</p> <p>Для слабоуспевающих студентов, для студентов, пропустивших занятия, нет кратко изложенного теоретического материала с примерами решения типовых заданий, который помог бы им овладеть необходимыми знаниями, умениями и навыками по математике.</p>	<p>Улучшить качества знаний по математике у студентов с использованием краткого теоретического материала с примерами решения типовых заданий (т.е. «шпаргалки»)</p>	<p>«Шпаргалки» по всем основным темам математики 1 курса.</p> <p>В I полугодии сделаны «шпаргалки» по 6 основным темам.</p> <p>Во II полугодии планируем подготовить «шпаргалки» по 7 темам.</p>

КАК МЫ РАБОТАЛИ :

1 этап :

Организационный. Появилась проблема: отсутствие студентов по болезни, пробки на дорогах, спортивные сборы – студенты пропускают занятия, не получают необходимые знания. Что делать? Как им помочь ? Решили принимать меры: сделать шпаргалки по каждой теме, но не простые, а такие, чтобы из них можно было узнать и формулы, и как решать задачи, и потренироваться самому решить аналогичные задания.

2 этап :

Основной. После изучения каждой темы каждый из участников проектной группы составлял свою шпаргалку. После этого мы собирались, обсуждали идеи друг друга и разрабатывали окончательный вариант «шпаргалки» по теме. Шесть основных пройденных тем – и шесть готовых шпаргалок !



В РЕЗУЛЬТАТЕ РАБОТЫ НАД ПРОЕКТОМ МЫ

Систематизировали свои знания по каждой пройденной теме, выделяли главное в теоретической и практической части, анализировали пройденный материал;

Совместно работали , творчески подходили к достижению поставленной цели;

Сделали шпаргалки по математике, с помощью которых можно:

- самостоятельно освоить пропущенные темы;
- повторить пройденный материал;
- подготовиться к итоговому экзамену.



ВОТ ЧТО У НАС ПОЛУЧИЛОСЬ

ТЕМА : « ЛОГАРИФМЫ »

Краткий справочный материал по теме	Примеры решения типовых заданий	Задания для самостоятельной работы
$\log_a b = c$ <u>Читаем:</u> логарифм числа b по основанию a равен c	$\log_3 9 = 2$ Читаем: логарифм 9 по основанию 3 равен 2	Прочитайте: $\log_2 8 = 3$; $\log_5 1 = 0$
$\log_a b = c \Leftrightarrow a^c = b$ $a > 0, b > 0$	$\log_2 8 = 3$, т. к. $2^3 = 8$ $\log_5 25 = 2$, т. к. $5^2 = 25$ $\log_3(1/81) = -4$, т. к. $3^{-4} = 1/81$	Вычислите: 1) $\log_4 16$; 3) $\log_{\frac{1}{2}} 1$; 2) $\log_3 27$; 4) $\log_2 \frac{1}{2}$
$a^{\log_a b} = b$ $a > 0, b > 0$	$c^{\log_c 8} = 8$; $5^{\log_5 9} = 9$	Вычислите: $3^{\log_3 7}$; $4^{\log_4 13}$
$\log_a 1 = 0$ $a > 0$	$\log_3 1 = 0$, т. к. $3^0 = 1$ $\log_6 1 = 0$, т. к. $6^0 = 1$	Вычислите: $\log_7 1$; $\log_2 1$
$\log_a a = 1$ $a > 0$	$\log_5 5 = 1$, т. к. $5^1 = 5$	Вычислите: $\log_7 7$; $\log_3 3$



ТЕМА : « СТЕПЕНИ »

Краткий справочный материал по теме	Примеры решения типовых заданий	Задания для самостоятельной работы
$a * a * a * \dots * a = a^n$ <u>Читаем:</u> a^n – « a в n -ой степени »	$a * a = a^2$ (читаем: a во 2-ой степени) $x * x * x * x = x^4$ (читаем: x в 4-ой степени) $3 * 3 * 3 = 3^3$ (читаем: 3 в 3-ей степени)	Прочитайте: b^n , y^5 , 4^2
$a^n a^m = a^{n+m}$	1) $a^3 a^4 = a^{3+4} = a^7$ 2) $4^2 * 4^{-3} = 4^{2+(-3)} = 4^{-1}$	Упростите выражения: 1) $b^4 b^5$; 2) $3^2 * 3^{-4}$
$a^n : a^m = a^{n-m}$	1) $a^5 : a^3 = a^{5-3} = a^2$ 2) $3^{-2} : 3^{-5} = 3^{-2-5} = 3^{-7}$	Упростите: 1) $a^7 : a^5$; 2) $4^8 : 4^{-5}$
$(a^n)^m = a^{nm}$	1) $(3^5)^3 = 3^{15}$	Упростите: 1) $(c^7)^2$; 2) $(3^2)^7$

Спасибо за внимание!