

## Тема: «Работа с формулами и символами в MS Word»

Время на выполнение задания 4 учебных часа

В своей сетевой папке создайте документ MS Word, присвоив ему имя **ПР41\_Фамилия**

Выполните следующие задания:

### Задание 1

Сформулируйте алгоритм вставки специального символа (например §) в документ MS Word.

### Задание 2

Сформулируйте алгоритм вставки формулы (например,  $y = 2 \cdot x^2$ ) в документ MS Word 2010.

### Задание 3

Сформулируйте алгоритм вставки матрицы  $\begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}$  в документ MS Word 2010.

### Задание 4

Создайте таблицу по образцу

#### Греческий алфавит

Буква	Название	Буква	Название	Буква	Название
α	альфа	ι	йота	ρ	ро
β	бета	κ	каппа	σ	сигма
γ	гамма	λ	лямбда	τ	тау
δ	дельта	μ	мю	υ	ипсилон
ε	эпсилон	ν	ню	φ	фи
ζ	дзета	ξ	кси	χ	хи
η	эта	ο	омикрон	ψ	пси
θ	тета	π	пи	ω	омега

**Примечание:** Обратите внимание, что при выполнении этого задания используются инструмент: вставка символа.

## Задание 5

Наберите текст по образцу:

### Решение системы линейных уравнений методом подстановки

Данный метод также можно назвать «школьным методом» или методом исключения неизвестных.

#### Пример

Решить систему линейных уравнений:

$$\begin{cases} x - y + 5 = 0 \\ 2x + y + 7 = 0 \end{cases}$$

При необходимости систему всегда можно записать «как обычно»:

$$\begin{cases} x - y = -5 \\ 2x + y = -7 \end{cases}$$

Не забываем, что при переносе слагаемого из части в часть у него нужно поменять знак.

Что значит решить систему линейных уравнений? **Решить систему уравнений – это значит найти множество её решений. Решение системы представляет собой набор значений всех входящих в неё переменных, который обращает КАЖДОЕ уравнение системы в верное равенство.**

**Решаем:** из первого уравнения выразим:

$$x = y - 5$$

Полученное выражение  $x = y - 5$  подставляем во второе уравнение:

$$2 \cdot (y - 5) + y + 7 = 0.$$

Раскрываем скобки, приводим подобные слагаемые и находим значение  $y$ :

$$2y - 10 + y + 7 = 0$$

$$3y - 3 = 0$$

$$3y = 3$$

$$y = 1$$

Далее вспоминаем про то, от чего плясали:  $x = y - 5$

Значение  $y$  нам уже известно, осталось найти:  $x = 1 - 5 = -4$ .

**Ответ:**  $x = -4$ ;  $y = 1$ .

## Задание 6

Наберите текст по образцу:

### Определители второго и третьего порядков

Рассмотрим квадратную матрицу второго порядка,

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix}. \quad (1)$$

Для вычисления определителя матрицы  $A$  нужно рассмотреть все возможные перестановки индексов, нумерующих ее столбцы. В рассматриваемом случае перечень возможных перестановок множества  $\{1, 2\}$  исчерпывается двумя вариантами:

$$\{1, 2\} \text{ и } \{2, 1\}.$$

Перестановка  $\{1, 2\}$  не содержит инверсий и поэтому является четной, тогда как перестановка  $\{2, 1\}$  является нечетной, ибо содержит одну инверсию. Эти перестановки порождают произведения

$$+a_{11}a_{22} \text{ и } -a_{12}a_{21},$$

алгебраическая сумма которых представляет собой определитель матрицы второго порядка:

$$\det A = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix} = a_{11}a_{22} - a_{12}a_{21}. \quad (2)$$

В случае матрицы третьего порядка существует уже шесть различных перестановок множества  $\{1, 2, 3\}$ :

$$\begin{aligned} &\{1, 2, 3\}, \quad \{2, 3, 1\}, \quad \{3, 1, 2\}, \\ &\{3, 2, 1\}, \quad \{2, 1, 3\}, \quad \{1, 3, 2\}. \end{aligned}$$

Первые три перестановки являются четными, поскольку каждая из них содержит четное число инверсий. Оставшиеся три перестановки являются нечетными, так как каждая из них содержит нечетное число инверсий

Таким образом,

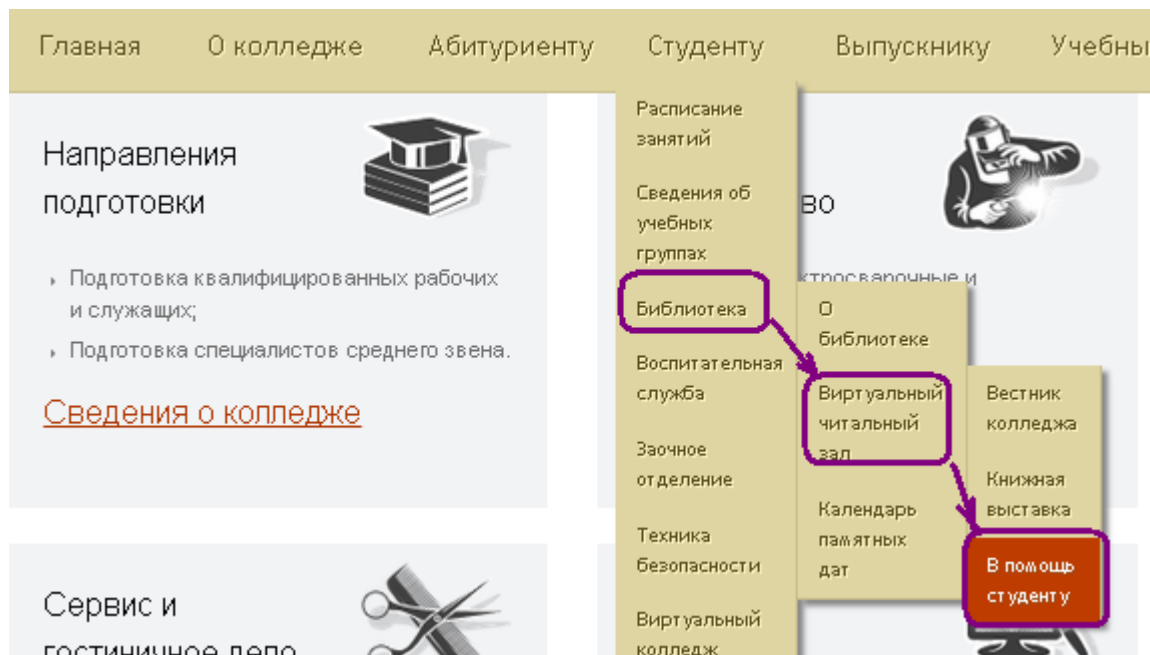
$$\begin{aligned} \det A &= \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix} = \\ &= a_{11}a_{22}a_{33} + a_{12}a_{23}a_{31} + a_{13}a_{21}a_{32} - \\ &\quad - a_{13}a_{22}a_{31} - a_{12}a_{21}a_{33} - a_{11}a_{23}a_{32}. \end{aligned} \quad (3)$$

## Методические указания

С теоретическим материалом можно ознакомиться:

1. По учебнику Информатики (автор Угринович §9.3, стр.350)

Учебник можно открыть или скачать из виртуального читального зала колледжа

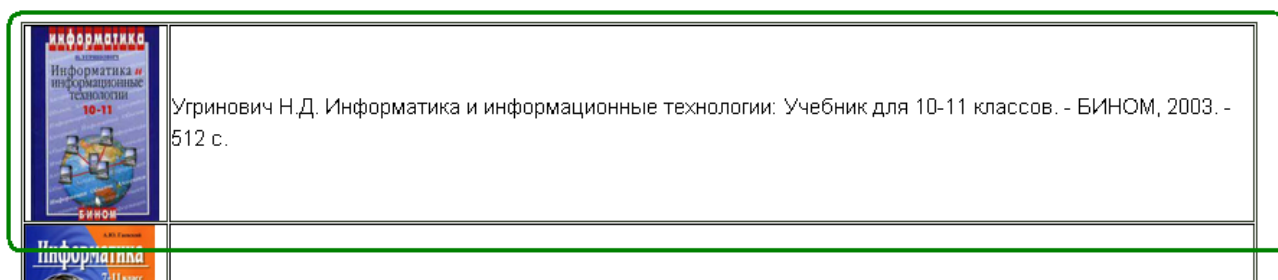


Нажать

	Химия		Иностранный язык
	Информатика		История
	Биология		Обществознание

Главная О колледже Абитуриенту Студенту Выпускнику Учебный процесс Фотогалерея Контакты

### Информатика и ИКТ



2. С помощью справочной системы MS Word