

## МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА ИНФОРМАТИКИ НА ГУМАНИТАРНЫХ ФАКУЛЬТЕТАХ ВУЗА

Считается, что успешность обучения во многом зависит от мотивации обучения, от того личностного смысла, которое имеет обучение для обучающегося. Основное условие всякого обучения – наличие стремления к приобретению знаний и изменению себя. Но в реальной жизни приходится сталкиваться с ситуацией, когда студент не имеет потребности в обучении и даже активно противодействует ему. Для развития и поддержания высокой мотивации учебной деятельности я использую элементы индивидуального подхода.

Суть метода заключается в том, что всякая деятельность со студентами, в том числе и обучение, должна строиться с учетом их интересов, возможностей и потребностей. В моем примере это студенты гуманитарного направления. То есть студенты гуманитарии. Прежде чем приступить к обучению составляю программу, рассчитанную на студентов гуманитарного факультета. В составлении программы помогают психологическая характеристика и данные тех или иных студентов. Так, сначала рассмотрела проблемы студентов гуманитариев, связанных с изучением дисциплин естественных наук таких как: математика, высшая математика, физика, химия, КСЕи тд. Изучив научные статьи и труды ученых Владимира Андреевича Успенского — ученика А.Н. Колмогорова, доктора физико-математических наук, профессора<sup>1</sup> Татаровой Г. Г.<sup>2</sup>, М. В. Буланова-Топоркова<sup>3</sup> и исходя из собственного опыта, составила методику преподавания информатики для студентов гуманитарного факультета, где используется минимум математики, формул и все что касается чисел и цифр особенно сложных по пониманию студента гуманитария.

Студент гуманитарий - это учащийся, который предпочитает гуманитарные науки и пропускает науки естественного цикла.

*Лет сорок назад было модно подчеркивать разницу между так называемыми физиками (к коим относили и математиков) и так называемыми лириками (к коим относили всех гуманитариев). Терминология эта вошла тогда в моду с легкой руки поэта Бориса Слуцкого, провозгласившего в 1959 году в стихотворении «Физики и лирики»:*

*Что-то физики в почете,*

*Что-то лирики в загоне.*

*Дело не в сухом расчете,*

*Дело в мировом законе.*

*Однако само противопоставление условных физиков условным лирикам вовсе не было вечным. По преданию, на воротах знаменитой Академии Платона была надпись: «Негеометр (то есть нематематик. — В.У.) да не войдет сюда!». С другой стороны, самое математику можно называть младшей сестрой гуманитарной дисциплины, а именно юриспруденции: ведь именно в юридической практике Древней Греции, в дебатах, в народных собраниях впервые возникло и далее шлифовалось понятие доказательства.*

*Можно ли уничтожить и нужно ли уничтожать ставшие, увы, традиционными (хотя, как видим, и не столь древние!) границы между гуманитарными, естественными и математическими науками — об этом я не берусь судить. Но вот разрушить барьеры между представителями этих наук, между лириками и физиками, между гуманитариями и математиками — кажется и привлекательным, и осуществимым. Особенно благородная цель — уничтожить этот барьер внутри отдельно взятой личности, то есть превратить гуманитария отчасти в математика, а математика — отчасти в гуманитария. Обсуждая эту цель, полезно вспомнить некоторые факты из истории*

<sup>1</sup> <http://www.vokrugsveta.ru/telegraph/theory/1325/>

<sup>2</sup> [http://www.i-u.ru/biblio/archive/tatarova\\_metad/ec3.aspx](http://www.i-u.ru/biblio/archive/tatarova_metad/ec3.aspx)

<sup>3</sup> [http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Pedagog/bulan/05.php](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/bulan/05.php)

российской науки. Эти факты связаны — в обратном хронологическом порядке — с именами Колмогорова, Барсова и Ададурова (в другом написании — Адодурова).

Математика — наука демократичная: в ней студент не обязан верить академику, и академику нужно, как и студенту, доказывать теорему, а не давить авторитетом. В общем, математика способствует тому, чтобы интеллект не только «технар», но и гуманитария развивался в правильном направлении. Беда, однако, в том, что в наших школах преподают не ту математику, и редкий школьник не приобретает устойчивой ненависти к этому предмету<sup>4</sup>.

Труд профессора как бы выводит на чистую воду математическую проблему студента гуманитария.

Я далека от мысли, что все наши математики преподают неправильную математику, но, все-таки, факт есть факт.

Наша методика заключается в минимализации составляющих математики на уроках информатики. Так почему бы не сделать акцент на графике, на дизайне и немного исключить такие части, как программирование, математические расчеты на электронных таблицах и тд.

Так как студент гуманитарий – будущий филолог, политолог, философ, журналист, педагог и психолог в будущих профессиях вряд ли столкнется с программированием и математическими задачами и формулами с применением компьютерных технологий. Было бы лучше, если студент свои неоправданно убитые часы, проведенные за формулами, математическими решениями и output, input по программированию так и не решены и не осмысленными, т.е. так и не понятными для него студента гуманитария, провел бы с пользой для своей будущей профессии.

#### **Пример лабораторной работы:**

**Задача № 1.** Записать математические выражения в виде формул для Электронных таблиц (ЭТ). Во всех формулах предполагается следующее расположение переменных величин в ячейках таблицы:

x-A1; y-B2; z-C3.

<i>Математическое выражение</i>	<i>Формула в ЭТ</i>
$2x + 3,5y^2$	2*A1 + 3.5*B2*B2
$\frac{x + y}{1 - z}$	(A1 + B2)/(1 - C3)
$\frac{0,7x}{yz}$	0.7*A1/B2/C3
$x^4 + y^3 - z^2$	A1^4+B2^3-C3^2

Числа в ячейках ЭТ-это исходные данные для расчета; в ячейках с расчетными формулами получаются результаты. Часто заполнение ЭТ начинается с занесения в нее пояснительных текстов, заголовков и расчетных формул. Числовые данные будут заноситься позже (по мере их поступления).

**Задание № 2.** Для выполнения задания потребуется четыре листа:

- На первом разместите сведения о начислениях, Лист 1-**Ведомость**.
- На втором – диаграмму, Лист 2-**Диаграмма**.
- На третьем – Ведомость на выдачу заработной платы, Лист 3 –**Начисления**.
- На четвертом – ведомость на выдачу компенсаций на детей, Лист 4-

**Детские.**

1. Создайте на Листе 1 **Ведомость** и скопируйте ее на Лист 3 **Начисления**.
2. Наберите данные.
3. Вычислите заработную плату.

№	ФИО	Оклад	Налоги			Сумма к выдаче	Число детей
			Проф.	Пенс.	Поход.		

<sup>4</sup> Выступление проф. В.А. Успенского <http://www.vokrugsveta.ru/telegraph/theory/1325/>

1.	Петров	230					2
2.	Семенов	450					0
3.	Дашковский	430					0
4.	Чижиков	378					1
5.	Тимошенко	230					3
6.	Стрелин	560					1
7.	Белкин	348					1
8.	Васильев	450					1
9.	Дятлов	349					0
10.	Ложкин	673					2
11.	Веровкин	725					3

4. Вернитесь на Лист **Начисления** и в середину таблицы вставьте новую строку, заполните ее новыми данными, перейдите на Лист Диаграмма и посмотрите изменения.

5. Перейдите к Листу **Детские**.

6. Выделите ячейку A2 листа «**Детские**» введите Формулу =**Начисления!** В3 где имя листа определяется восклицательным знаком, а В3, –адрес ячейки, в которой размещена первая фамилия сотрудника на листе «**Начисления**».

7. В столбце «**Сумма**» разместите формулу для расчета детского пособия.

8. Выполните обрамление таблиц на листах «**Начисления**» и «**Детские**».

9. Отфильтруйте сотрудников без детей.

10. Поместите Выше таблиц заголовки ведомостей о заработной плате и детском пособии.

Сравнение двух задач. Для студента гуманитария будет более понятным второе задание. А для математика первое задание и не составит труда в решении. Так как ранее уже было сказано студент гуманитарии не сторонник чисел, формул и математических функции я своей методике упростила курс предмета информатики минимизировав математику и основы программирования.

Еще одной проблемой является то, что имеющиеся учебные пособия, которые можно использовать в преподавании информатики на гуманитарных специальностях, в основном предназначены для обучения студентов определенным навыкам работы с конкретными программными продуктами, и практически нет пособий, которые можно эффективно применять при подготовке учителей гуманитарных специальностей к информатизации образования.

Таким образом, возникает необходимость разрабатывать технологии обучения, которые при сокращении аудиторных учебных часов позволят проводить эффективную подготовку студентов гуманитарных специальностей по информатике и информационным технологиям и готовить их к участию в информатизации образования. Применение таких технологий обучения позволит модернизировать процесс обучения и сделать его экономически более выгодным.

Все вышперечисленное свидетельствует об актуальности исследования, которая определяется, с одной стороны, необходимостью подготовки учителей гуманитарных специальностей в области информатики и информационных технологий, способных принимать активное участие в процессе информатизации образования, и, с другой стороны, недостаточной разработанностью соответствующих курсов и технологий обучения учителей названных специальностей в рассматриваемой области.

Проблема состоит в устранении несоответствия между необходимостью подготовки учителей гуманитарных специальностей в области информатики и информационных технологий, способных принимать активное участие в процессе информатизации образования, и недостаточной разработанностью соответствующих этой цели технологий обучения студентов названных специальностей в области информатики и информационных технологий.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий. — М.: Изд-во АДЕПТ, 1998.
2. Активизация познавательной деятельности студентов: Учеб. пособие для преподавателей вузов / Редкол. Н.Д.Носков (отв. ред.), Титков А.Ф. - Ростов-на-Дону, 1974. Вып.1, - 88 с.
3. Ананьев Б.Г. Избранные психологические труды. - М.: Педагогика, 1980. - Т. 1. - 229 с; Т.2. - 286 с.
4. Строкатова С. Самостоятельная работа студентов: организация и контроль // Высшее образование в России. 1995.- N 4.- С. 59-63.
5. Артемов А. и др. Модульно-рейтинговая система // Высшее образование в России. 1999. - № 4.
6. Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы. - М.: Высшая школа, 1980. - 153 с.
7. Афанасьев М.Ю. Проблемы компьютеризации экономического образования. // Экономика и мат. методы. -1989,- Т. 25, вып. 3.
8. Ахметова Н.А. Сущность технологии модульного обучения // Творческая педагогика. 2001. - № 1. - С. 69-71.
9. Бабанский Ю.К. Педагогика. - М.: Просвещение, 1981. - 387 с.
10. Бабанский Ю.К. и др. Педагогика высшей школы. - Алма-Ата: Мектеп, 1989. -384 с.