**ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ СТУДЕНТАМ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

Основной задачей высшего образования в соответствии с требованиями новых образовательных стандартов, разработанных с позиции компетентностного подхода, становится формирование у специалистов не только определенных знаний, умений и навыков, но и особых компетенций, сфокусированных на способности применения этих знаний, умений и навыков в будущей профессиональной деятельности.

Подготовка первоклассных специалистов, творчески мыслящих личностей, умеющих работать с информацией, анализировать ее, принимать эффективные решения с использованием новейших информационных технологий в условиях рыночной экономики – первостепенная задача при подготовке студентов экономических специальностей.

В процессе преподавания дисциплины «Информатика» на экономических специальностях целесообразно применение экономического аспекта для формирования знаний и умений, навыков деятельности, которые потребуются студенту, как при дальнейшем обучении, так и в последующей профессиональной деятельности. Особенности формирования данного подхода состоят в том, что при определении содержания практических занятий, необходимо придерживаться принципа подбора дифференцированных заданий, имеющих специализированный характер экономического профиля различных направлений. Такой подход к обучению позволяет наглядно показывать студентам практическое применение информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в их будущей профессиональной деятельности.

Изучение пакета MS Office в курсе информатики дает широкую возможность использования средств данного пакета для решения задач экономического характера.

Особое внимание уделяется табличному процессору MS Excel, который содержит в себе набор инструментов для произведения финансовых, статистических вычислений, а так же анализа данных – средств применяемых для создания аналитических документов и отчетов. Обучение умениям и навыкам работы с диаграммами способствует развитию способностей анализа финансовых и статистических показателей. Умения использовать встроенные функции MS Excel развиваются с использованием финансовых и статистических функций, позволяющих составлять прогноз прибыли предприятия, прогноз курса ценных бумаг; производить оценку ежемесячных выплат для аннуитета и др. При этом, в силу прикладного характера информатики, широко используется терминология экономических дисциплин.

С учетом того, что информатика для направления подготовки «Экономика» предусмотрена учебным планом в II семестре, а все профильные дисциплины начинают изучать позднее, то решение прикладных задач на практических и лабораторных занятиях Excel хотя и интересно, но чаще всего сопровождается рядом дидактических и методических трудностей.

Приведем примеры задач, которые можно использовать на практических занятиях по изучению табличного процессора MS Excel.

***Задача 1.*** На сберегательный счет вносятся ежеквартальные платежи по 3500 руб. Рассчитайте, какая сумма окажется на счете через 4 года при ставке процента 8,3 % годовых.

***Задача 2.*** Рассчитать платеж по сложным процентам по пятигодичному займу в 500 тыс. руб. из расчета 18% годовых. Какую часть основного платежа занимают выплаты основной суммы, а какую выплаты процентов. Построить гистограмму соотношения выплат по процентам и основной суммы на протяжении всего периода выплат.

При решении такого рода задач студенты знакомятся с Мастером функций и с методикой использования финансовых функций, в частности с функциями БС, ПЛТ, ОСПЛТ и ПРПЛТ, приобретают навыки построения диаграмм.

Для того чтобы проиллюстрировать использование математических функций в MS Excel можно предложить задачу построения баланса производства и распределения продукции между цехами предприятия на основе модели Леонтьева, которую они изучали в курсе «Линейная алгебра» в 1 семестре:

***Задача 3.*** Промышленное предприятие состоит из трех цехов, выпускающего каждый один вид продукции. В таблице 1 указаны расходные коэффициенты («прямые» затраты) *aik* единиц продукции *i*-го цеха, используемые как «сырье» («промежуточный продукт») для выпуска единицы продукции *k*-го цеха, объемы *yi* предназначенные для реализации (конечный продукт).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукция | Прямые затраты | | | Конечный продукт *yi* |
| I | II | III |
| 1-го цеха | 0 | 0,2 | 0 | 200 |
| 2-го цеха | 0,2 | 0 | 0,1 | 100 |
| 3-го цеха | 0 | 0,1 | 0,2 | 300 |

Определить:

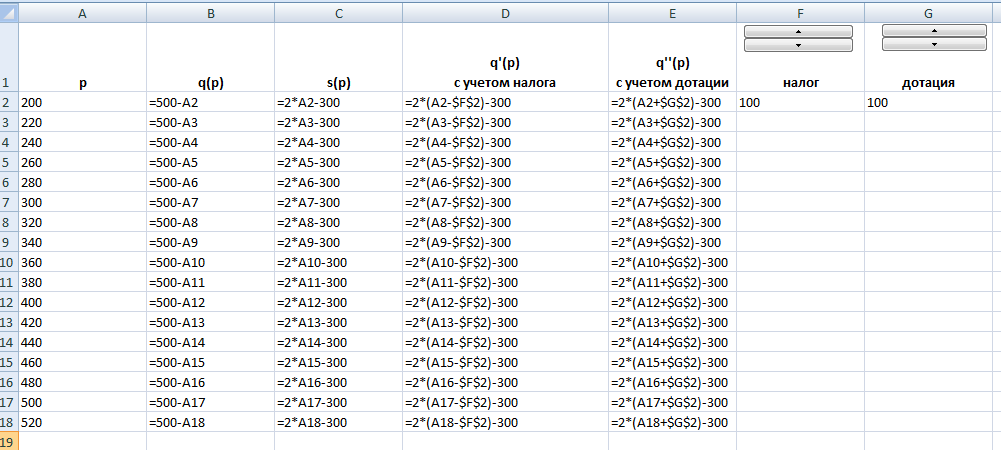
1) коэффициент полных затрат;

2) валовой выпуск (план) для каждого цеха;

3) производственную программу цехов;

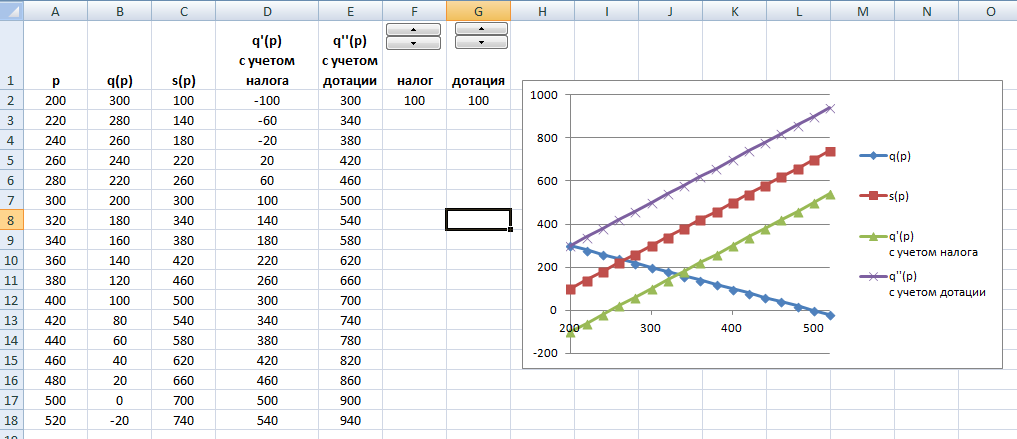
***Задача 4.*** Предположим, что спрос на товар представлен уравнением: =500-*p*, а предложение – =2*p*-300. Предлагается определить равновесную цену и равновесное количество товара на рынке; описать ситуацию, которая возникает, если государственными органами будет введена дотация производителю в размере 100 рублей на единицу проданного товара и ситуацию, которая возникает, если будет введен налог с продаж в размере 100 рублей на единицу товара. Для каждой ситуации необходимо определить новые равновесные величины аналитически и графически.

Функции спроса и предложения рассматриваются в курсе математического анализа в качестве применения функций в экономике.

В ходе выполнения задания студенты должны создать таблицу для функций спроса и предложения в каждой ситуации, используя приемы автозаполнения и форматирования ячеек, а также абсолютные и относительные ссылки при записи формул. 

Далее студенты выполняют построение точечной диаграммы для функций спроса и предложения и располагают ее на одном листе с данными.

Управляя счетчиками и, тем самым, меняя значения дотации и налога, студенты могут наглядно убедиться в том, что при увеличении дотаций производителю предложение товара увеличивается, а при увеличении налога с продаж уменьшается. Об этом свидетельствует смещение кривой предложения вниз и, как следствие, снижение равновесной цены в первом случае и смещение кривой предложения вверх и увеличение равновесной цены во втором случае.



Таким образом, в результате занятия студенты не только осваивают технологию построения диаграмм в Microsoft Excel, но получают представление о практическом приложении данной технологии при создании информационных моделей предметной области.

Обучение новым информационным технологиям наилучшим образом происходит через активный, непосредственный опыт использования названных технологий в решении экономических задач. Данные занятия нацелены не только на формирование у студентов умений и навыков работы с компьютером, подготовку к усвоению других дисциплин учебного плана, но главным образом на выработку устойчивой потребности применения НИТ в будущей профессиональной деятельности.

Список использованной литературы

1. Мещерякова Н. А. Методические аспекты обучения информатике в вузах экономического профиля. Электронный научный журнал «Вестник Омского государственного педагогического университета», 2006.

2. Суханов М.Б. Формирование аналитической компетентности при обучении студентов информатике и математике на междисциплинарном уровне. Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. Выпуск № 150. 2012г.