

Результати оцінювання знань ретельно аналізуються й використовуються для коректування навчальних робочих програм. Інформацію про попередню готовність СІГДП до подальшого навчання доцільно враховувати під час формування академічних груп.

Список джерел:

1. Сладких И. А. Компьютеризация тестового контроля иностранных студентов подготовительных факультетов / И. А. Сладких // Программа и материалы межвуз. науч.-практ. конф. «Экспертные оценки элементов учебного процесса» (1 ноября 2008 г.). – Харьков: НУА, 2008. – С. 95–97.
2. Сладких І. А. Формування готовності студентів-іноземців груп довузівської підготовки до навчання у вищих технічних навчальних закладах : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Сладких Ірина Анатоліївна. – Харків, 2014. – 304 с.

Интегрированное обучение математике и экономике студентов-иностранцев на подготовительном факультете

Солонская С.В.

старший преподаватель кафедры естественных и гуманитарных дисциплин

Подшивалова К.В.

старший преподаватель кафедры естественных и гуманитарных дисциплин

Харьковского национального автомобильно-дорожного университета

г. Харьков, Украина

Проблема включения межпредметных связей в учебный процесс возникала не раз и по-прежнему остается актуальной. С каждым годом объем изучаемой информации по разным дисциплинам нарастает и зачастую наблюдается недостаток времени на ее усвоение, а полученные студентами знания нередко оказываются формальными и не востребуемыми. В этих условиях становится очевидной необходимость перехода от изолированного изучения дисциплин к комплексному, например, к интеграции математики и экономики [2].

Технология интегрированного обучения, как одна из форм реализации межпредметных связей, занимает все более важное место в образовании, привнося дух творчества и помогая установить связь между учебными дисциплинами. Основу интегрированного обучения составляет система интегрированных занятий. Для проведения интегрированного урока привлекаются знания, умения и результаты анализа изучаемого материала методами двух и более наук, разных учебных предметов. Проведение занятий в такой форме позволяет интегрировать знания из разных областей для решения одной проблемы, дает возможность применить полученные знания на практике. Как одна из форм проведения занятий, интегрированные уроки:

- служат средством повышения мотивации изучения предмета, например, математики, так как создают условия для практического применения знаний;
- развивают аналитические способности;
- обладают воспитательным потенциалом;
- проецируют полученные знания и умения в новые области, не изучавшиеся ранее, что способствует расширению кругозора учащихся.

Как показывает анализ современного состояния проблемы реализации межпредметных связей при обучении математике, наиболее распространенной формой проявления межпредметных связей математики в настоящее время является профессиональная и прикладная направленность обучения [2,3]. В качестве основных приемов реализации экономической направленности обучения математике в настоящее время используются:

- решения прикладных задач экономического содержания;
- экономическая интерпретация основных математических понятий.

Современная экономика не может обойтись без построения моделей, применения формул, построения графиков и расчетов. Экономика – это точная наука, поэтому решение экономической задачи полностью зависит от глубины математических знаний [1]. Использование экономических задач на уроках математики и математического аппарата на занятиях по экономике превращает обучение этим наукам в творческий процесс, способствуя более глубокому осмыслению материала.

Существует много разнообразных по тематике и уровню сложности экономических задач. В частности, экономика предоставляет широкую возможность для изучения такого важного для математики понятия как функция, потому что многие экономические показатели связаны между собой. Таковыми являются цена товара и спрос на него, прибыль предприятия и объем его производства, затраты ресурсов и объем выпуска продукции, размер кредита, выданного банком, и плата за его использование и т.д.

При решении задач по экономике приводятся наглядные геометрические иллюстрации, что позволяет студентам иначе взглянуть на мир функций и графиков, научиться их читать и получать максимум информации.

В таблице 1 приведено соответствие отдельных тем курсов математики и экономики.

Таблица 1

Экономика	Математика
Кривая производственных возможностей.	Функции и графики.
Спрос, предложение, равновесие на рынке.	Решение уравнений и систем уравнений. Функции и их свойства, построение графиков функций. Исследование функций.
Эластичность спроса и предложения.	Решение уравнений и систем уравнений.

Производство, издержки, рентабельность, производительность.	выручка, прибыль,	Решение уравнений и систем уравнений. Определение наибольшего значения функции на отрезке.
Банки: проценты по вкладам и проценты за кредит.		Решение уравнений и систем уравнений. Проценты. Прогрессии.

Если решение прикладных экономических задач в курсе математики дополнить реализацией на компьютере, установив связь «математика – экономика – информатика», то обучение в контексте будущей профессиональной деятельности получит логическое развитие в условиях информатизации общества [4]. Реализация межпредметных связей «математика – экономика – информатика» позволит также решить и ряд других педагогических задач. Экономические и математические задачи являются удобным средством обучения студентов работе с таблицами, формулами и функциями в программе MS Excel, а также процессу алгоритмизации и программирования [5].

Как показывает опыт проведения интегрированных занятий со студентами-иностранцами в ХНАДУ, такая форма обучения имеет большую перспективу, поскольку применение интегрированного подхода дает возможность добиться от них не только понимания математики, но и умения применить и закрепить полученные знания на практике при изучении других дисциплин [6].

Список источников

1. Автономов В.С. Введение в экономику / В.С. Автономов. – М: Вита-Пресс, 2005. –256с.
2. Глинская, Е. А. Межпредметные связи в обучении / Е.А. Глинская, С.В. Титова. – 3-е изд. – Тула: Инфо, 2007.
3. Иванова М.А. Межпредметные связи на уроках информатики / М.А. Иванова, И.Л. Карева // Информатика и образование. – 2005. - №5.
4. Коротченкова А.А. Межпредметные связи математики и информатики при подготовке специалистов экономического профиля: автореф. дис. канд. пед. наук / Коротченкова А.А. Орел, 2000. – 16 с.
5. Солонская С.В. Методические указания к интегрированным занятиям по математике и информатике для студентов-иностранцев подготовительных факультетов / С.В. Солонская, К.В. Подшивалова. – Х: ХНАДУ – 201. – 27с.
6. Подшивалова К.В. Методика и практика интегрированного обучения математике и информатике с использованием Microsoft Excel для студентов-иностранцев подготовительного факультета / К.В. Подшивалова, С.В. Солонская // Новый коллегийум. – 2015. – №1. – С. 48-52.