

- формалізація поняття «алгоритм» і дослідження формальних алгоритмічних систем;
- формальний доказ алгоритмічної нерозв'язності ряду завдань;
- класифікація завдань, визначення й дослідження класів складності;
- асимптотичний аналіз складності алгоритмів;
- дослідження й аналіз рекурсивних алгоритмів;
- розробка критеріїв порівняльної оцінки якості алгоритмів.

Література

1. Успенский В.А., Семенов А.Л. Теория алгоритмов: основные открытия и приложения. – М.: Наука, 1987 г. -288 с.
2. Кормен Т., Лейзерсон Ч., Ривест Р., Штайн К. Алгоритмы: построение и анализ, 2-е изд.: Пер. с англ. –М.: Изд. дом «Вильямс», 2005. – 1296 с.
3. Лиман Ф.М. Математична логіка і теорія алгоритмів. Навчальний посібник.- Суми: Видавництво «Слобожанщина», 1998. – 152 с.

Н. В.Шульга

Харківський інститут фінансів

РЕАЛІЗАЦІЯ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ НА ЛЕКЦІЯХ З МАТЕМАТИКИ ДЛЯ ЕКОНОМІСТІВ

Лекції виступають однією з основних форм організації навчально – пізнавальної діяльності студентів, спрямованої на формування ґрунтовної бази теоретичних знань з дисципліни.

Головна дидактична мета, що переслідується під час проведення лекції – сформуванню орієнтовну основу, закласти підвалини для подальшого засвоєння студентами знань, вмінь та навичок.

Конструювання лекцій, спрямованих на реалізацію міжпредметних зв'язків у навчанні математики студентів ВНЗ складається з наступних етапів (рис.1)

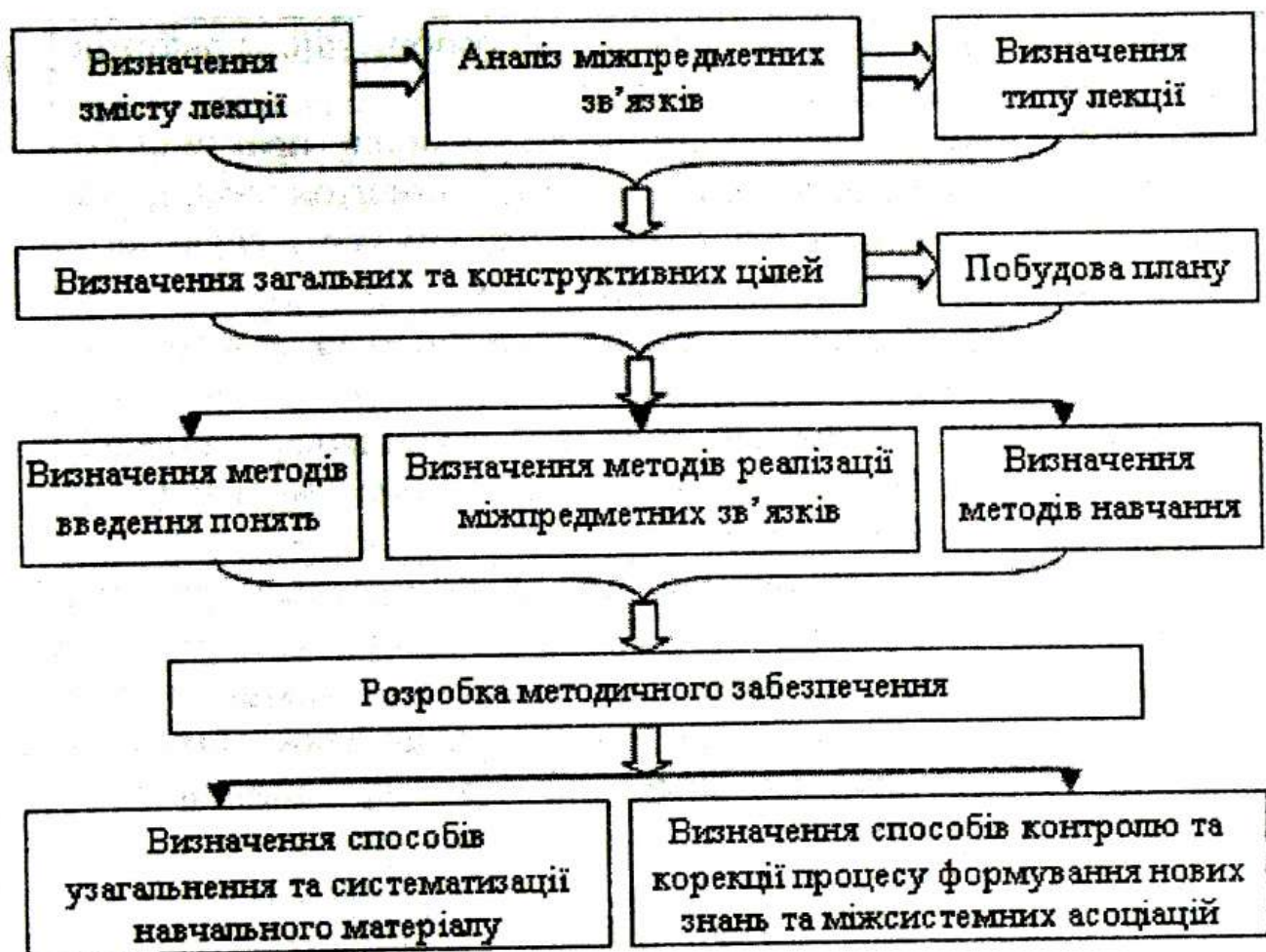


Рис. 1.

Аналіз міжпредметних зв'язків під час конструювання лекцій проводиться у відповідності до їх типу (за виховною метою, за змістом навчання, за способом діяльності та за способом організації) та виду (інтегрована лекція, або лекція з елементами міжпредметних зв'язків). Цілі проведення лекцій, спрямованих на реалізацію міжпредметних зв'язків наведено в табл. 1.

В процесі реалізації міжпредметних зв'язків на лекціях з математики застосовуються два методи введення понять: конкретно – індуктивний та абстрактно – дедуктивний

Таблиця 1

	Цілі
Загальноосвітні	<p>Загальні: формування єдиної системи знань</p> <p>Конструктивні: оволодіння студентами ґрунтовними знаннями з даної теми, формування міжсистемних асоціацій; ознайомлення з загальнонауковими методами дослідження та з можливістю застосування математичних евристик в процесі вивчення інших дисциплін; інтеграція, узагальнення та конкретизація знань</p>

Розвиваючі	<p>Загальні: розвиток узагальнених способів дій, прийомів розумової та навчальної діяльності</p> <p>Конструктивні: розвиток вмінь та навичок практичного застосування математичних знань, розвиток вмінь та навичок переносу знань; формування системності, гнучкості, аналітичності та самостійності мислення</p>
Виховні	<p>Загальні: формування моральних, етичних та естетичних якостей студентів</p> <p>Конструктивні: формування багатосторонньо розвиненої особистості; її цілісного наукового світогляду; мотивації та пізнавального інтересу тощо</p>

Реалізація міжпредметних зв'язків на лекціях можлива через задачі представлення, перенесення чи поєднання міжпредметних зв'язків. Розробка методичного забезпечення лекції повинна передбачати два основних чинники: застосування технічних засобів навчання та можливості інтенсифікації процесу сприйняття та конспектування інформації.

*В.О.Ячменьов, к.ф.м.н., доцент
Сумський державний університет*

МАТЕМАТИКА ДЛЯ ГУМАНІТАРІЇВ: НЕОБХІДНА АЛЕ НЕДОСТАТНЯ

За загальним визнанням, література і мистецтво є частиною людської культури. Цінність же математики бачиться, як правило, в її застосуванні. Але наявність практичних застосувань не повинна перешкоджати тому, щоб і математика розглядалась як частина людської культури. Кожна освічена людина повинна мати чітке уявлення про похідне число як про миттєву швидкість і про інтеграл як площу.

Повчально знати про такі відомі математичні проблеми: ті, що мають загальновизнані формулювання, що розв'язані (проблема Ферма, проблема чотирьох фарб), що чекають розв'язку (проблема двійників) і ті, у яких розв'язок відсутній (задачі на геометричні побудови).

Освіченість означає не тільки знайомство і не тільки з тим, що безпосередньо використовується в професійній діяльності, але і з