

**Семантична компонента предметної моделі студента  
з векторної алгебри.**

Одним з напрямів розвитку дидактики вищої школи в сучасних умовах є моделювання студента. У найширшому значенні під моделлю студента розуміють знання про студента, що використовуються для організації процесу навчання. *Нормативна модель студента* - це знання про те, яким ми хочемо бачити студента наприкінці навчання [1;2].

Нормативна модель студента відносно окремого навчального предмета називається *предметною моделлю*. Предметна модель студента складається з п'яти компонент: тематична, функціональна, процедурна, операційна і семантична [3].

У статті детально описується побудова семантичної компоненти предметної моделі студента з векторної алгебри, що викладається студентам інженерних спеціальностей.

Семантична компонента предметної моделі студента визначає смислову, або семантичну, частину предметних знань. Вона уявляє собою повний набір семантичних фактів. Семантичний факт - це завжди закінчена і єдина думка, яка передається одним реченням, або висловлюванням. Наведено різні види семантичних фактів, в тому числі такі, які містять символічний і геометричний вигляд математичних понять.

Семантична компонента предметної моделі студента подається у вигляді семантичного конспекту. У статті наведено дев'ять принципів побудови семантичного конспекту: дискретності, завершеності, лаконічності, первинності визначень, єдинності, недвозначності, послідовності, самодостатності, граматичний.

Методика побудови семантичного конспекту полягає в тому, що треба сформулювати всі висловлювання, відредагувати відповідно до вираженої в ньому думки і граматики його написання. Кінцевим етапом роботи є визначення внутрішніх зв'язків між висловлюваннями. В статті наведено фрагмент семантичного конспекту з векторної алгебри, що розроблений відповідно цієї методики.

На думку викладачів, що застосовують в навчанні семантичний конспект, а також студентів, він виявився ефективним засобом в самостійній роботі по закріпленню матеріалу, при підготовці до практичних і лабораторних занять. Конспект допомагає з'ясувати структуру матеріалу, наведеного на лекції, виділити і запам'ятати істотні моменти. Деякі розділи курсу, які не представляють особливої

складності, можуть бути винесені на самостійне вивчення, при цьому відповідні розділи конспекту служать своєрідним планом до цього. Студенти відзначають особливу цінність конспекту при підготовці до модульного контролю, коли через велику кількість інформації існує небезпека не виділити і не засвоїти головне. Регулярно звертаючись до семантичного конспекту протягом семестру (а це не вимагає скільки-небудь значних витрат часу), студент до сесії пам'ятає всі висловлювання, тобто думки, що становлять суть курсу, у нього готовий його каркас, і він швидко наповнює його знаннями, які не увійшли до семантичного конспекту.

Семантичний конспект надзвичайно корисний і для викладача. По-перше, викладач може активно застосовувати конспект в процесі навчання; по-друге, робота над конспектом дає викладачу нові уявлення про навчальний предмет.

#### Література:

- 1.Атанов Г. О. Знання як засіб навчання. –К., Кондор, 2008.– 236с.
- 2.Атанов Г. О. Теорія діяльнісного навчання. – К., Кондор, 2007.
- 3.Евсеева Е. Г. Семантический конспект по линейной алгебре // Дидактика математики: проблеми і дослідження. Міжнародний збірник наукових робіт. – Вип. 24. – Донецьк: Вид-во ДонНУ, 2005. – Сс. 103 - 111.