

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний педагогічний
Університет імені Г. С. Сковороди

*Матеріали Чотирнадцятої студентської науково-
методичної конференції «Наумовські читання»*

Харків

2017

Незамінним під час розв'язування деяких логічних задач є *метод кругів Ейлера*, який передбачає знаходження перетину множин або їх об'єднання в залежності від аналізу умови задачі, що значно спрощує роздуми. Круги Ейлера є за суттю геометричною схемою, за допомогою якої можна зобразити відношення між підмножинами для наочного представлення.

Розв'язування логічних задач шляхом *побудови графів* є наочним та ефективним. Під графом розуміють схему (сітку, мапу), складену з декількох точок (вершин) і відрізків (або дуг), що їх з'єднують і мають назву ребер графа. При цьому вершинам і ребрам графа надають певний зміст.

З метою підвищення інтересу учнів до розв'язування логічних задач, зокрема методом графів, вважаємо актуальним використання динамічних геометричних навчальних комп'ютерних програм („DG”, „GeoGebra”), що надає можливостей створювати «живі креслення» в динамічному геометричному середовищі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Шевченко В. Е. Некоторые способы решения логических задач / В. Е. Шевченко. – Киев: Вища школа, 1979. – 80 с.
2. Математика без формул [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://wiki.iteach.ru/index.php/Сетевой_проект_Математика_без_формул

ПОБУДОВА ПРЕДМЕТНОЇ МОДЕЛІ СТУДЕНТА ЯК ОСНОВА РОЗРОБКИ ДИСТАНЦІЙНИХ КУРСІВ

Пономарьова Анастасія Русланівна, 5М

канд. пед. наук, доц., Стяглик Н. І.

Глобальна інформатизація суспільства є однією з домінуючих тенденцій розвитку цивілізації в ХХІ ст. Роль телекомунікаційних систем у нашому світі постійно зростає і охоплює всі сфери життєдіяльності людини. Доступність комп'ютерів та Інтернету широким верствам населення сприяє поширенню дистанційного навчання. З кінця ХХ ст. ця тема є досить актуальною, але при

цьому виникає ряд проблем, одна з них пов'язана з розробкою методичного забезпечення такого навчання. Роботу зі створення дистанційного курсу слід починати з проектування навчального курсу, визначення його цілей та змісту. Ці задачі вирішуються в процесі структурування знань курсу, моделювання навчальної предметної області, побудови предметної моделі студента. Метою даної роботи є розгляд поняття предметної моделі студента та її значення для розробки дистанційних курсів.

Завданнями даного дослідження є: 1) виділити структурні компоненти предметної моделі студента; 2) дослідити роль предметної моделі студента для розробки дистанційних курсів.

Питаннями розробки дистанційного курсу займалися багато дослідників, зокрема концептуальні педагогічні положення про дистанційне навчання розробляли: О. Андреев, В. Кухаренко, В. Олійник, В. Солдаткін, П. Стефаненко та ін.; питання впровадження дистанційного навчання у вищу освіту досліджували О. Веренич, Т. Койчева, Н. Муліна, П. Стефаненко, П. Федорук, О. Хмель та ін. Предметна модель студента з лінійної алгебри розглядалась у працях О.Г. Євсєєвої, з векторної алгебри – Н.А. Прокопенко, але в цілому розробка предметної моделі студента з математичних дисциплін, зокрема метрики навчання математики, лишається недостатньо освітленою.

Предметна модель студента - це сукупність знань, які студент має засвоїти, та предметних дій, якими необхідно оволодіти у результаті вивчення дисципліни [3]. Виділяють п'ять компонентів: тематичний (виділення основних тем курсу), семантичний (предметні знання, структуровані у вигляді окремих висловлювань), функціональний (перелік умінь, якими повинен оволодіти студент у результаті засвоєння предметних знань), операційний (показує, яку роль відіграють ті або інші предметні знання) і процедурний (опис тих алгоритмів, якими повинен оволодіти студент та формул, які він має запам'ятати) [4].

Дистанційне навчання дає можливість студентам самостійно освоювати досліджуваний матеріал, консультаційний супровід у процесі пізнавальної діяльності та неперервний доступ до всіх матеріалів з предмету. Побудова предметної моделі студента створює підстави для структурувати матеріалу та виділення основних знань, вмінь та навичок, якими має оволодіти студент впродовж вивчення курсу. Саме це дає можливість швидко орієнтуватися в змісті дисципліни в процесі самостійного навчання. Побудова предметної моделі студента при плануванні дистанційного курсу допоможе викладачу чітко визначити набір необхідного теоретичного матеріалу, правильно підібрати практичні завдання, які будуть сприяти розвитку ключових компетенцій. Тож, можна говорити про те, що предметна модель студента є важливою складовою дистанційних курсів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Атанов Г.О. Знання як засіб навчання: Навч. Посібник / Г.О. Атанов – К.: Кондор — 2008.
2. Євсєєва О. Г. Моделювання навчальної предметної області. Науково-теоретичний журнал «Штучний інтелект» / О. Г. Євсєєва. // №1. Донецьк, ІПШІ МОН і НАН України. – 2009. – №1. – С. 79–87.
3. Євсєєва О. Г. Предметна модель студента як база проектування технологій навчання математики на засадах діяльнісного підходу: Дидактика математики. /О.Г.Євсєєва// № 33.Донецьк - 2010. - №33 - С. 28-34.
4. Прокопенко Н. А. Предметна модель студента технічного університету з векторної алгебри [Електронний ресурс] / Н. А. Прокопенко // ДонНТУ. – 2009. Режим доступу до ресурсу: http://ea.donntu.org:8080/jspui/bitstream/123456789/7887/1/Сборник_Черкасского_университета_%202011.pdf.