

Є. А. Колесник

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, м. Суми

E_Kolesnyk@mail.ru

Науковий керівник – Чашечникова О. С.

доктор педагогічних наук, професор

**ВИВЧЕННЯ КУРСУ «ВИБРАНІ ПИТАННЯ ЕЛЕМЕНТАРНОЇ МАТЕМАТИКИ»
ПЕРШОКУРСНИКАМИ ЯК ЗАСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСТУПНОСТІ МІЖ ЛАНКАМИ
«ШКОЛА – УНІВЕРСИТЕТ»**

Зміни, які відбуваються у сучасному суспільстві, потребують від фахівця швидкої реакції на події та творчого підходу в процесі вирішення різноманітних завдань, що постають перед ним. Все це безпосередньо стосується і сфери освіти, саме тому майбутній вчитель математики має бути творчою особистістю.

Проблемі розвитку творчого мислення учнів та студентів у процесі навчання математики присвячені дослідження Т.В. Гришиної, Я.І. Грудьонова, Б.П. Ерднієва, Е.Е. Жумасва, Й.Н. Іванова, І.В. Калашнікова, Ю.М. Колягіна, В.А. Крутецького, Ю.Н. Кулюткіна, В.М. Лейфури, О.М. Матюшкіна, С.В. Музиченко, О.А. Смалько, О.С. Чашечникової, В.А. Ясинського та інших. Акцент на творчу діяльність в ході навчання студентів – майбутніх вчителів математики зроблено в роботах І.А. Акуленко, Н.Г. Дендебері, В.В. Іванової, Л.Й. Наконечної, К.В. Недялкова, Л.М. Радзіховської, С.А. Ракова, С.П. Семенця, О.І. Скафи, О.В. Тузової та інших.

Проблемам забезпечення наступності навчання математики присвячені роботи І.В. Антонової, Г.В. Воїтелевої, К.М. Гнєзділової, Н.М. Дербедьової, К.О. Добріної, О.О. Комарової, Л.П. Коннової та інших.

У процесі підготовки студентів-першокурсників важливе місце займають дисципліни, що забезпечують фундаментальність підготовки. Навчальною дисципліною, що забезпечує наступність між вивченням шкільної математики та математичних курсів у вищій школі є курс «Вибрані питання елементарної математики».

Основною метою курсу «Вибрані питання елементарної математики» є повторення і поглиблення шкільного курсу математики; вивчення питань, які виходять за межі шкільного курсу математики, але необхідні для засвоєння фундаментальних математичних дисциплін, для розуміння цілей та завдань основ шкільного курсу математики, для усвідомлення цілей та завдань факультативних курсів, спецкурсів; виховання математичної культури.

Аналіз навчальних планів декількох педагогічних університетів свідчить: вказана навчальна дисципліна вивчається лише в деяких з них, і входить, як правило, до циклу дисциплін, що вивчаються за вибором студентів. Аналіз навчальних планів фізико-математичного факультету Сумського державного педагогічного університету (СумДПУ) для бакалаврів надає можливість стверджувати про зменшення кількості годин, що відводяться на аудиторну роботу з даної дисципліни, та збільшення годин на самостійну роботу студентів (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка змін у обсязі годин з курсу «Вибрані питання елементарної математики»

№ з/п	Навчальна дисципліна	Навчальний рік	Загальна кількість годин	Аудиторні години (лекції, практичні заняття)
1.	Вибрані питання елементарної математики (4,5 кредити)	2007-2008	162	68 (34 – лекції, 34 – практичні заняття)
2.	Вибрані питання елементарної математики (4 кредити)	2010-2011	144	72 (34 – лекції, 38 – практичні заняття)
3.	Вибрані питання елементарної математики (5 кредитів)	2013-2014 2014-2015	180	56 (26 – лекції, 30 – практичні заняття)

Але, не зважаючи на ці зміни, у процесі викладання даного курсу викладач має забезпечити наступність у ланках «школа-університет», тим більше, що основна частина студентів першого курсу фізико-математичного факультету не є випускниками класів з поглибленим вивченням математики. Результати опитування студентів-першокурсників фізико-математичного факультету за останні роки показали, що лише 25% з них навчалися за програмами профільного (поглибленого) рівня, а інші студенти вивчали математику за програмами академічного рівня. У більшості студентів виникають труднощі у

процесі вивчення дисциплін математичного циклу, зокрема 56% студентів оцінюють свій рівень знань як середній, на відміну від студентів старших курсів, і лише 5% студентів (на власне переконання) мають високий рівень знань з математики. Отже, перед викладачем постає завдання перш за все усунути прогалини у знаннях студентів зі шкільного курсу математики, адаптувати студентів до навчання у вищому навчальному закладі. Диференційований підхід можна реалізувати через пропонування завдань різного рівня складності.

Адаптація необхідна і з точки зору незвичності нових форм роботи на заняттях. Опитані студенти зазначали, що для них більш звично, коли один студент працює біля дошки, а інші на місцях (44%), 26% опитаних студентів оцінили позитивно свою можливість працювати індивідуально, 21% – у групі з декількох студентів, 9% – у парі з іншим студентом.

Поступовості потребує впровадження нетрадиційних форм навчання першокурсників. Зокрема, у ході вивчення теми «Ірраціональні рівняння та нерівності», пропонуючи студентам розв'язати нерівність $\sqrt{25-x^2} + \sqrt{x^2+7x} > 3$, доцільно організувати міні-конференцію з приводу обґрунтування вибору більш раціонального способу розв'язування.

Більшість першокурсників (63%) не вміють грамотно працювати з навчальною та науковою літературою, 40% респондентів не користуються навіть довідниками з елементарної математики. Корисно пропонувати першокурсникам на самостійне опрацювання питання, які є певною мірою їм знайомими із школи, але створювати ситуацію, коли необхідно опрацювати навчальну літературу з метою доповнити концепт лекцій з теми та інші, а не лише скористатися можливостями пошукових систем в інтернеті.

Отже, правильно організований процес вивчення студентами курсу «Вибрані питання елементарної математики» сприяє адаптації першокурсників до навчання в університеті.

Анотація. Колесник Є.А. Вивчення курсу «Вибрані питання елементарної математики» першокурсниками як засіб забезпечення наступності між ланками «школа – університет» Проаналізовано деякі проблеми, що виникають у студентів-першокурсників у ході навчання дисципліни «Вибрані питання елементарної математики» та розкрито можливі шляхи їх вирішення.

Ключові слова: студент-першокурсник, вибрані питання елементарної математики, наступність у навчанні.

Аннотация. Колесник Е.А. Изучение курса «Избранные вопросы элементарной математики» первоклассниками как средство обеспечения преемственности между звеньями «школа - университет». Проанализированы некоторые проблемы, возникающие у студентов-первокурсников в ходе обучения дисциплине «Избранные вопросы элементарной математики» и раскрыты возможные пути их решения.

Ключевые слова: студент-первокурсник, избранные вопросы элементарной математики, преемственность в обучении.

Summary. Kolesnyk E. The course «Selected issues of elementary mathematics» first-graders as a means of ensuring continuity of links between «School – University». Analyzes some of the problems arising in the first-year students during the training course «Selected issues of elementary mathematics» and disclosed possible solutions.

Key words: first-year students, selected issues of elementary mathematics, continuity in learning.

Н. Н. Кондрашов

кандидат педагогических наук

Черкасский национальный университет имени Богдана Хмельницкого, г. Черкассы

kondrashovmm@mail.ru

СТРУКТУРНАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКОЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К УСПЕШНОМУ ОБУЧЕНИЮ УЧАЩИХСЯ

Школьная практика подтверждает усложнение требований к задачам и содержанию современного образования, повышение роли человеческого фактора в демократизации общества и актуализирует необходимость обогащения личностного потенциала человека, использования его творческих возможностей и способностей в активизации деятельности по преобразованию окружающей действительности, построению толерантных взаимоотношений ее участников.

Изменившаяся ситуация в обществе и школьной действительности обуславливает новые требования к подготовке будущих учителей, формированию их готовности к успешной профессиональной деятельности в педагогической сфере. Профессионального успеха нельзя достигнуть только с помощью академических знаний и профессиональных умений. Сегодня возрастает роль личностного потенциала