

Для забезпечення належного рівня навчання та виховання студентства на сучасному етапі слід звернути увагу на з'ясування внутрішньої суті навчального матеріалу, виділення головного, уміння аналізувати, порівнювати, оцінювати, узагальнювати та конкретизувати.

Відзначимо, що застосування методу координат полегшує студентам постановку і розв'язання геометричних задач, активізує діяльність, розвиває увагу, винахідливість, ініціативу, формує культуру математичної мови та математичного запису.

Методу координат надає виняткові можливості для розвитку творчих та інтелектуальних здібностей студентів.

Анотація. Петренко С.В. Про деякі аспекти застосування методу координат в математиці. Розглянуті основні можливості застосування методу координат в математиці та його роль в розвитку інтелектуальних вмінь студентів.

Аннотация. Петренко С.В. О некоторых аспектах использования метода координат в математике. Рассмотрены некоторые возможности использования метода координат в математике и его роль в развитии интеллектуальных возможностей студентов.

Summary. Petrenko S. On some aspects of the use of method of coordinates in mathematics. Some possibilities of the use of method of coordinates in mathematics and its role in development of students' intellectual possibilities are considered.

А.В. Прус

кандидат педагогічних наук,

Житомирський державний університет імені Івана Франка, м. Житомир

olga_igor@polesye.net

РОЗВИТОК ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ВМІНЬ СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ НА ЗАНЯТТЯХ ІЗ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ

Система освіти у будь-якій країні покликана сприяти реалізації основних завдань соціально-економічного і культурного розвитку суспільства, бо саме школа і вуз готують людину до активної діяльності у різноманітних сферах економічного, культурного, політичного життя. Наразі зміни у життєдіяльності суспільства вимагають від фахівця взагалі, і особливо від студента, який отримує педагогічну спеціальність [1, 19], формування та розвитку інтелектуальної сфери особистості, в основі якої лежать інтелектуальні вміння, які реалізуватимуть і забезпечуватимуть подальший розвиток і самоосвіту особистості, необхідні для ефективної професійної діяльності.

Теоретичні основи вирішення проблеми формування інтелектуальних умінь представлені у цілій низці психолого-педагогічних досліджень (Л. С. Виготський, П. Я. Гальперін, Н.О.Менчинська, Н. Ф. Паламарчук, Т. І. Шамова, І. С. Якиманська та ін.). Реалізація теоретичних положень у більшості досліджень пов'язана з такими навчальними дисциплінами, як математика, рідна мова, біологія, фізика. Зауважимо, що ці дослідження присвячені в основному формуванню інтелектуальних умінь учнів різних вікових груп. Ми розглянемо питання розвитку інтелектуальних умінь студентів педагогічних спеціальностей на заняттях із методики навчання математики. Мета нашої роботи – визначити методичні задачі, які розв'язуються на заняттях із методики навчання математики, як важливий засіб формування окремих інтелектуальних умінь студентів.

Інтелектуальні вміння будемо трактувати як такі, що забезпечують функціонування інтелекту як інтегральної характеристики індивіда. Тому до сукупності основних інтелектуальних умінь будемо відносити такі вміння: 1) аналізувати; 2) порівнювати; 3) узагальнювати; 4) відокремлювати істотні ознаки і усвідомлювати інші ознаки як неістотні; 5) класифікувати; 6) систематизувати; 7) знаходити причинно-наслідкові зв'язки; 8) планувати та ін. На наш погляд, ці вміння можуть ефективно формуватись на заняттях із методики навчання математики. Студенти досить високо оцінюють можливості цього предмету за 12-ти бальною шкалою (див. рис. 1) для розвитку своїх професійних умінь, серед яких інтелектуальні займають основне місце.

Зазначимо, що в опитуванні брали участь студенти Житомирського державного університету, які вивчають дисципліну «Методика навчання математики» один, два та три роки, відповідно, 47 осіб, 55 осіб та 92 особи, всього 194 респонденти.

Корисність та необхідність розв'язування методичних задач для розвитку своїх інтелектуальних умінь визначена більшістю студентів також як дуже значима (рис. 2).

Зауважимо, що під методичною задачею будемо розуміти задачу, що детермінується основними видами діяльностями вчителя. На заняттях з методики навчання математики ми використовуємо методичні задачі, які утворюють систему (для формування певних інтелектуальних вмінь – відповідні задачі). Наведемо приклади таких задач.

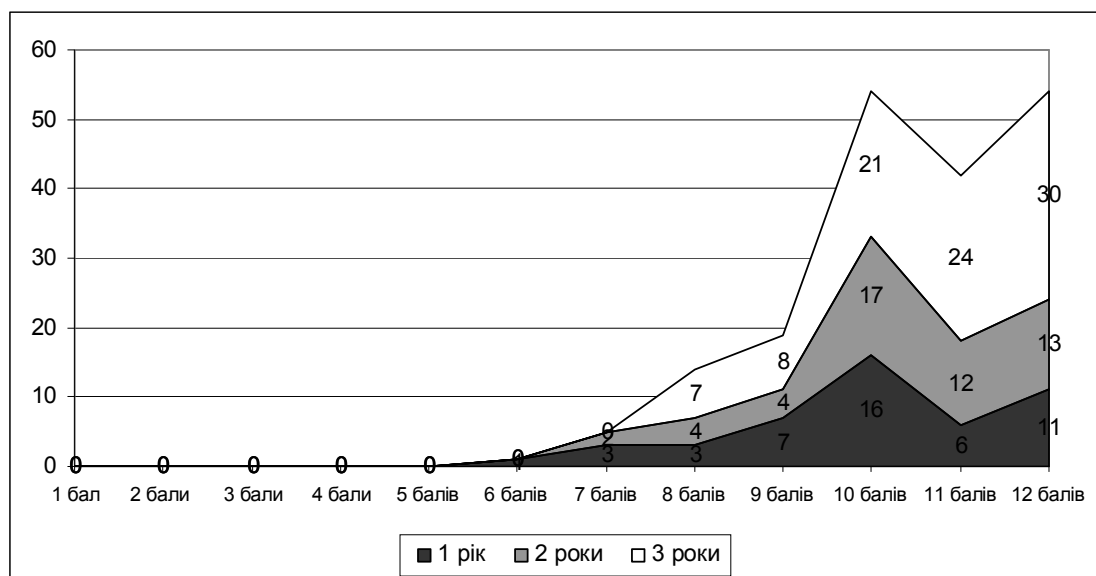


Рис. 1.

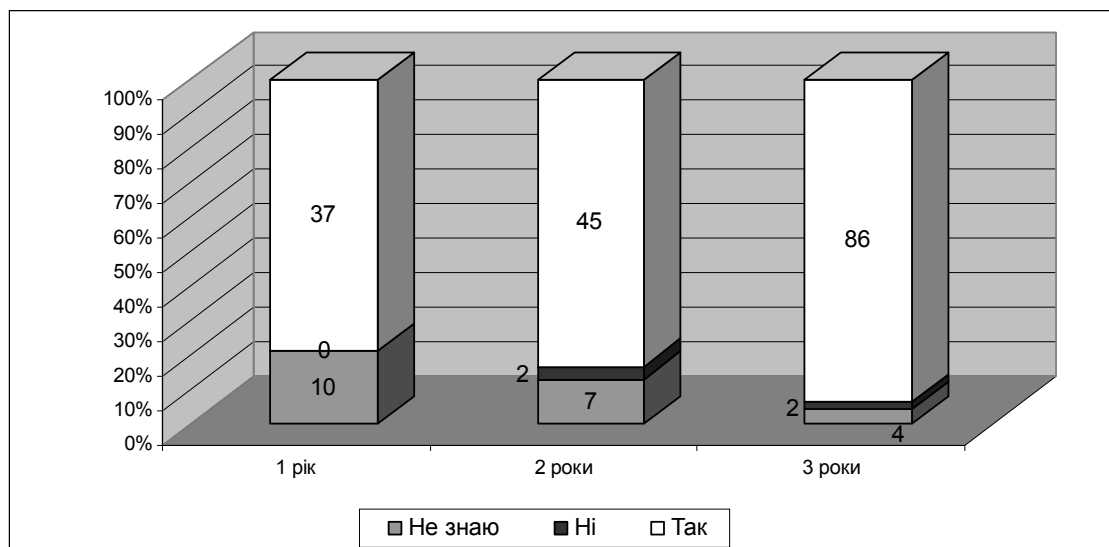


Рис. 2.

Задача №1 (вміння 1), 2) та ін.). Знайдіть неточності у формулюванні наступних запитань до задач: 1) «скільки було в обох ящиках, коли було порівну?» (до задачі на знаходження чисел за їх сумою та різницею); 2) «скільки кілометрів пройшли два судна разом на одну годину? (до задачі, в якій судна рухалися у протилежних напрямках»); 3) «Скільки га становить поле?» (до задачі на знаходження площі) та ін. Сформулюйте їх правильно. Чому, на вашу думку, важливо вчителю вміти самому та привчати учнів ставити запитання точно?

Задача №2 (вміння 1), 2), 4), 7) та ін.). Проведіть аналіз умови і вимоги теореми, її доведення у вигляді евристичної бесіди вчителя з учнями. Теорема: діагоналі паралелепіпеда перетинаються в одній точці і точкою перетину діляться навпіл.

*Задача №3 (вміння 1), 3) та ін.). Узагальніть наступні приклади: а) $6 \cdot \frac{1}{6} = 1$; $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{2} = 1$;
б) $(-4)^2 = 16$; $(-4)^3 = -64$.*

Підсумовуючи, слід зазначити, що використання методичних задач є дієвим засобом для формування інтелектуальних вмінь студентів, якщо розв'язувати їх на заняттях систематично та плановірно.

Література

1. Зинченко В.П. Наука о мышлении // Психологическая наука и образование. – №2. – 2002. – С. 5-20.

Анотація. Прус А.В. Розвиток інтелектуальних вмінь студентів педагогічних спеціальностей на заняттях із методики навчання математики. Визначено важливий засіб формування окремих інтелектуальних умінь студентів - методичні задачі, які розв'язуються на заняттях із методики навчання математики.

Ключові слова: інтелектуальні вміння, методична задача.

Аннотация. Прус А.В. Развитие интеллектуальных умений студентов педагогических специальностей на занятиях по методике обучения математики. Определено важное средство формирования отдельных умений студентов – методические задачи, которые решаются на занятиях по методике обучения математики.

Ключевые слова: интеллектуальные умения, методическая задача.

Summary. Prus A. The development of intellectual skills of students of pedagogical specialties during the studies of methods of teaching mathematics. The important means of formation of some intellectual abilities of students are defined in the article - the methodical tasks which are solved during the classes of methods of teaching mathematics.

Key words: intellectual skills, methodical task.

С.В. Пушно

кандидат психологічних наук, доцент

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

Lanas2005@yandex.ru

КУРСОВА РОБОТА ЯК РІЗНОВИД НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ

Проблеми напрацювання навчально-методичного забезпечення організації самостійної науково-дослідної діяльності студентів, і, зокрема, виконання курсової роботи з певної дисципліни, на сьогодні досить актуальні. Високий рівень виконання спеціалістами різних галузей своїх професійних функцій є основною вимогою сучасності. Одним з важливих постає питання визначення рівня сформованості професійної працездатності особистості – потенційної готовності і фактичної здатності людини виконувати певний вид діяльності на необхідному ефективному рівні впродовж певного часу. Професійна діяльність учителя вважається на сьогодні однією з найбільш складних – учитель повинен володіти досить значною та складною системою спеціального знання, навичками активізації окремих її компонентів та використання з максимальною ефективністю під час виконання своїх професійних функцій. На сьогодні нагальними залишаються проблеми професійного становлення особистості, що відображується у відповідних публікаціях дослідників різних галузей та напрямків за цією тематикою [1;3]. Певні розробки в організації самостійної дослідницької роботи з курсів психології для студентів педагогічних і непедагогічних спеціальностей, впроваджені викладацьким складом кафедри психології Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка [2].

Професійна компетентність майбутнього вчителя формується в стінах вищих педагогічних навчальних закладів, в яких студент не лише оволодіває системою професійних знань, вмінь та навичок, але й виробляє навички застосовувати вказані, аналізуючи складні педагогічні ситуації та будувати алгоритми їх вирішення. Тому методи організації, виконання та контролю самостійної роботи студентів є складовою процесу формування професійних якостей майбутнього фахівця. Актуальності проблем напрацювання навчально-методичного забезпечення організації самостійної дослідної діяльності студентів присвячені авторські публікації [4;5].

Метою виконання курсової роботи є поглиблення наукової компетентності студентів у певній галузі та набуття практичних навичок організації та виконання наукової роботи. Як форма самостійної навчальної діяльності студентів, виконання курсової роботи спрямовано на: поглиблення знань за окремими темами; розвиток активного, творчого, критичного мислення; формування вмінь та навичок дослідження; набування навичок застосування отриманих знань для вирішення конкретних задач; розвиток інтересу до проблем професійної діяльності. Студент повинен засвоїти засоби відбору, групування та узагальнення інформації, навчитися знаходити невирішені проблеми теми, що вивчається, спірні питання та підходи до окремих проблем, визначати ступінь достовірності інформації, що міститься в науковій літературі, її доказовість.

На першому етапі вибору теми курсової роботи студентам радять визначитись, якою буде курсова робота: реферативною чи експериментальною. Другий етап визначення теми курсової роботи потребує від студента певного ознайомлення з літературними джерелами, що забезпечує визначення основних теоретичних позицій науково-методичного апарату курсової роботи, методів проведення дослідження.