

УДК [378.147:5]:37.064.3

Н.А. Черноус
м. Харків, Україна

РОЛЬ НАВЧАЛЬНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА У РОЗВИТКУ ПРЕДМЕТНО-ПРАКТИЧНОЇ СФЕРИ СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ ВНЗ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Постановка проблеми. Визначаючи особливості і специфіку навчальної діяльності студентів педагогічних ВНЗ природничо-математичних спеціальностей, слід наголосити на складності вивчення предметів цього циклу. Тому, зважаючи на це, корисно буде показати роль навчального співробітництва у розвитку предметно-практичної сфери цих спеціальностей, що є актуальним на теперешній день.

Аналіз основних досліджень та публікацій. Наукове підґрунтя розв'язання проблеми реалізації ідеї співробітництва учасників навчального процесу в системі вищої школи становлять філософські (О. Богданов, І. Жбанкова, М. Каган, В. Кемеров, В. Соковнін та інші), психологічні (П. Блонський, Г. Гордон, А. Калашников, Г. Костюк, О. Леонтьєв, М. Лісіна, Б. Ломов, А. Пинкевич, С. Рубінштейн та інші) та соціально-психологічні (М. Вейт, В. Зеньковський, О. Киричук, Б. Огаянц, Б. Паригін, В. Панферов, О. Суботський та інші) праці.

У другій половині ХХ століття проблема навчального співробітництва викладачів і студентів продуктивно розроблялася в педагогіці в різних аспектах як організація навчального співробітництва у колективних, кооперативних, групових формах роботи (О. Донцов, В. Дьяченко, О. Захаренко, Х. Лійметс, А. Петровський, В. Фляків, Д. Фельдштейн, Г. Цукерман, С. Якобсон).

Метою статті є показати роль навчального співробітництва у розвитку предметно-практичної сфери студентів педагогічних ВНЗ природничо-математичних спеціальностей у системі «викладач-студент».

Виклад основного матеріалу. Аналіз наукової літератури, в якій висвітлюється проблема застосування навчального співробітництва (О. Донцов, В. Дьяченко, О. Захаренко, Х. Лійметс, А. Петровський, В. Фляків, Д. Фельдштейн, Г. Цукерман, С. Якобсон та ін), показав, що така форма організації має багато позитивних сторін.

В. Бехтерев одним із перших почав експериментальні дослідження про особливості поведінки людини в умовах групової взаємодії. Він провів порівняльне вивчення пізнавальних процесів в умовах ізольованої діяльності індивіда і в умовах взаємодії. На підставі отриманих даних В. Бехтерев зробив важливий висновок про те, що група перевершує окремо взятого індивіда за продуктивністю більшості психічних процесів: уваги, пам'яті, мислення [1, с. 3].

Б. Ломов же зазначає, що в умовах спілкування має місце взаємна корекція знань. Спілкування по-різному впливає на сильних, середніх і слабких учнів [2]. Особливо ефективно воно впливає на малоздібних учнів (Н. Веб, П. Петерсон). Вони піднімаються до рівня сильних, тому між здатними і нездатними учнями встановлюються відносини «вчитель-учень». Ці дані спростували поширену думку про те, що в умовах спільної діяльності відбувається «опосередкованість результатів».

Згідно з Р. Немовим [3, с. 181] вплив на особистість «колективно-кооперативної форми» організації діяльності збільшує можливість мобілізації інтелектуальних, фізичних і емоційних ресурсів групи (А. Вітак, Ф. Хіллебрант), покращує можливість сприйняття, оцінки і переробки групою різноманітної інформації. Групові рішення виявляються більш точними та об'єктивними, ніж індивідуальні. Навчальне співробітництво дає можливість студентам обговорювати й оцінювати різні шляхи вирішення проблеми (М. Мейл). Д. Джонсон [4] констатує той факт, що студенти схильні на більш високому рівні аргументувати свої ідеї, у них виникає різноманітність думок і образів дій, більш критичне мислення і більш творчі відповіді, коли вони навчаються в співробітництві, аніж тоді, коли вони навчаються індивідуально.

Вплив особливостей організації пізнавальної діяльності на психологічний клімат у групі досліджує С. Якобсон. Результати дослідів показують, що взаємини виступають у такому випадку в ролі засобу впливу на учасників діяльності з метою змусити кожного працювати з потрібною ретельністю [5, с. 71]. На думку дослідників [6; 7; 8; 9] не тільки зростає обсяг засвоєного матеріалу і глибина його розуміння [10; 11; 12], але витрачається набагато менше часу на формування понять, умінь, навичок. Дослідження психологів і педагогів [13; 14; 15; 16] переконливо показали, що при вмілому використанні різних колективних форм організації занять у поєднанні з індивідуальними і фронтальними формами значно підвищується успішність студентів.

У ситуації спільної парної роботи студенти краще, ніж індивідуально справляються з вирішенням важких розумових завдань (Г. Костюк). У процесі спільного виконання завдань студент реально бачить, що на кожну дію, завдання тощо може існувати не його одна, а кілька точок зору.

Навчальне співробітництво сприяє досягненню студентами більш високого рівня міркування (Д. Джонсон), кращому розумінню та запам'ятовуванню змісту прочитаного (Р. Славін). Зростає пізнавальна активність і творча самостійність студентів. Розвиваються рефлексивні методи діяльності, зокрема, дії контролю (самоконтролю) і оцінки (самооцінки) (Г. Цукерман).

На думку Т. Матіс групова робота сприяє формуванню основ для саморегуляції спілкування і спільної діяльності, потреби в спілкуванні і готовності студентів правильно оцінювати свої вчинки, інших людей і результати своєї діяльності. Навчальне співробітництво сприяє формуванню соціальних і пізнавальних мотивів навчання.

За даними О. Ляпунової на навчальних заняттях, побудованих за методом спільної продуктивної діяльності, знижується тривожність студентів, поліпшується емоційна атмосфера студентської груп, збагачується спектр мотивів емоційних проявів студентів, на перший план починають виступати мотиви, пов'язані з творчістю, спілкуванням, співпрацею, самоствердженням. Це полегшує включення в навчальний процес студентів з різними типами спрямованості особистості [17]. Як виявилось, судячи з окремих пробних занять, навчальне співробітництво студентів сприяє підвищенню інтересу студентів до вивчення природничо-математичних дисциплін.

Слід зазначити, що при співробітництві у студентів виникає не лише інтерес до дисциплін, але і виявилось можливим більш успішне засвоєння професійно важливих знань і умінь, пояснення сенсу слів, групування інформації тощо.

На думку Г. Паріново, Е. Шиянова між учасниками спільної діяльності відсутня соціальна дистанція, поліпшується психологічний клімат у групі (Д. Джонсон). Це призводить до рівних можливостей у вирішенні поставленої перед групою завданнями, що створює умови для особистісних проявів кожного. Б. Джексон, досліджуючи компоненти навчального співробітництва, вказує на те, що викладач і студенти, працюючи спільно, більш глибоко залучені в навчальний процес [18].

Викладачу слід надавати достатню кількість часу студентам, щоб вони могли співпрацювати, задавати один одному питання, дозволяти суперечливі моменти, аналізувати, міркувати і передавати свої знання іншим. Викладач має моделювати ці дії, залучати та співпрацювати зі студентами, і, що найголовніше, допомагати студентам співпрацювати один з одним. Взаємодія «студент-студент» вважається важливим компонентом ефективної навчальної діяльності, так як воно передбачає активізацію більш високого рівня мислення [19].

Спільна робота має застосовуватися на всіх рівнях навчання, адже вона майже відповідає системі психоаналізу в дійсному житті. Співпрацюючи один з одним, студенти не тільки визначають найближчі цілі та завдання своєї навчальної роботи, вони аналізують, обговорюють, намагаються зрозуміти і резюмувати весь досліджуваний матеріал і оцінити роботу кожного члена колективу.

Д. Джонсон і Р. Джонсон припускають, що спільне навчання заохочує студентів «відносити

на свій рахунок» інформацію, яка до цього була предметом аналізу та дискусії всієї групи.

При цьому природно виникає і здійснюється взаємодопомога і взаємовідповідальність за особисту роботу кожного студента, і особиста робота кожного розглядається як робота всього колективу, а робота всього колективу належить кожному його члену [10].

Результати цілого ряду досліджень говорять про те, що спільна навчальна діяльність студентів є необхідною умовою становлення повноцінних і індивідуальних навчальних дій, навчальне співробітництво сприяє швидкому проходженню ними перших двох етапів, опіки і неповної самостійності, і втрачає своє значення на етапі повної самостійності.

Навчальне співробітництво має безпосередній вплив на особистість студента. Природу особистісних якостей, які виникають і формуються в груповій і колективній навчальній діяльності, становить формування в індивіда умовно-динамічної позиції як уміння студента оцінювати себе з різних точок зору залежно від місця і функції в спільній діяльності.

Не менш важливий виховний ефект співробітництва, відзначається його роль у формуванні таких якостей особистості, як самостійність, активність, ініціативність тощо.

Датський психолог А. С'елунд довів, що поведінка людини залежить від того, чи знаходиться вона разом з іншими людьми або знаходиться на самоті. Ефективність групової діяльності студентів полягає в груповій взаємодії, яка призводить до значних особистісних успіхів у порівнянні з індивідуальною діяльністю студента в процесі вивчення матеріалу [20].

Аналіз робіт, в яких дослідники виявляють можливості навчального співробітництва, розглянутого в системі «викладач-студент», показує, що співробітництво має багато позитивних сторін. З'ясовано вплив такої форми організації навчальних занять на появу змін: у мотиваційній сфері (з'являється бажання утвердитися в колективі, завоювати авторитет, перевірити свої знання і уміння, довести свої навчальні можливості; потреба в спілкуванні і готовності правильно оцінювати свої вчинки, вчинки інших людей і результати своєї діяльності); в емоційній сфері (розвивається почуття співпереживання; з'являється впевненість і надійність; поліпшується психологічний клімат у групі); у вольовій сфері (формується цілеспрямованість, активність, ініціативність, організованість, наполегливість); у сфері саморегуляції (удосконалюється самоконтроль і самооцінка; формується вміння оцінювати себе з різних точок зору залежно від місця і функції в спільній діяльності; вміння співвідносити свою поведінку з діями інших людей); в інтелектуальній сфері (розвиток активності, критичності, гнучкості мислення, уяви); в предметно-практичній сфері (вміння прояснювати для себе суперечливі погляди і думки; вміння правильно аргументувати).

Окрім того, слід зазначити, що особливим для навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах є умови для занять, оскільки на відміну від учня, який звичайно займається вдома, в умовах, до яких давно звик, у студента має сформуватись звичка займатись у читальному залі.

Отже, враховуючи особливості навчального процесу у вищому навчальному закладі, можемо виокремити *особливості* навчального співробітництва викладачів і студентів: суб'єкт-суб'єктні відносини в системі «викладач-студент» та «студент-студент»; можливість їх реалізації як безпосередньо у навчальній, так і професійній діяльності; можливість залучати студентів до творчого пошуку нових для них методів, засобів, прийомів навчання, розробки активних форм навчальної діяльності, до роботи над навчальними планами і програмами.

А тому, беручи до уваги вищезазначене, маємо можливість визначити *специфіку* навчального співробітництва студентів природничо-математичних спеціальностей педагогічних ВНЗ.

Характерною рисою математичних дисциплін є абстрагованість власних об'єктів, які виникають у процесі розвитку науки та закріплюються як дані, а основним методом одержання математичних результатів є послідовне використання дедуктивного методу тверджень, логічне виведення, яке не базується на експериментальній перевірці. Для природничих дисциплін джерелом знань є практика, відповідність результатів натуральним експериментам. Тому в навчальному процесі, зокрема, під час організації навчального співробітництва, необхідно

стимулювати пізнавальну активність студентів, розвиток логічного, критичного і творчого мислення, систематично формувати інтерес до предметів та їх застосування, формувати здатність логічного обґрунтування й доведення тверджень, удосконалювати вміння висувати та перевіряти на практиці власні гіпотези тощо.

Здібності, які мають студенти природничо-математичних спеціальностей дозволяють проектувати, конкретизувати, моделювати, екстраполювати, прогнозувати розвиток явищ і процесів, що вивчаються, володіти діалектикою, методами наукового пізнання, модальною логікою, а це є чи не основним чинником для ефективної організації навчального співробітництва в предметно-практичній сфері.

Висновки та перспективи подальшого дослідження. Як бачимо, в теорії психології і педагогіки встановлено вплив навчальної співпраці майже на всі сфери індивідуальності студентів (виняток становить екзистенціальна сфера). Проведений нами аналіз показує, що вплив розглянутого навчального співробітництва в системі «викладач-студент» представлено вельми обмежено, що виражається в окремих функціональних можливостях. Особливо виразно це простежується на предметно-практичній сфері: дослідники вказують лише на два вміння, які виробляються досить успішно в процесі спільної співпраці — це вміння знаходити відповіді на суперечливі погляди і думки і вміння правильно аргументувати. При цьому залишається нез'ясованим питання про вплив навчального співробітництва в системі «студент-студент». Вирішення цієї проблеми буде розглянуто у подальших наших дослідженнях.

Література:

1. Бехтерев В.М. Коллективная рефлексия / В.М. Бехтерев. — СПб.: Колос, 1921. — 432 с.
2. Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии / Б.Ф. Ломов. — М.: Наука, 1984. — 444 с.
3. Немов Р.С. Общие основы психологии / Р.С. Немов. — М.: Просвещение, 1994. — Т.1. — 576 с.
4. Johnson D. Student — student interaction: Ignored but powerful // Journal of teacher education — 1985. — Vol.36. № 4. — P. 22-26.
5. Якобсон С.Г. Психологические проблемы мотивации поведения человека. — М.: Просвещение, 1969. — 316 с.
6. Кольцова В.А. Влияние общения на познавательную деятельность. — Studio psychologies, 1979. — №2. С. 34-41.
7. Костюк Г.С. Сравнительные исследования индивидуального и совместного решения мыслительных задач младшими школьниками // Психологический журнал. — 1983. — Т.4. — №5. — С.23-31.
8. Цукерман Г.А. Что развивает и чего не развивает учебная деятельность младших школьников // Вопросы психологии. — 1998. — №5. — С.68-82.
9. Янтос В. О совместном решении задач учащимися // Формирование учебной деятельности школьников. — М.: Педагогика, 1982. — С. 178-187.
10. Johnson D. Learning together and alone. — Englewood Cliffs, NJ. Prentice — Hall., 1987. — 125 p.
11. Selmar R. Moral education in the primary grades: An evaluation of a developmental curriculum // The journal of educational psychology. — 1975. — 67 (5). — P. 512-516.
12. Slavin R. Effects of cooperative reward structures and individual accountability on productivity and learning // The journal of educational research. — 1979. — V. 72(5). — P. 128-136.
13. Котова В.В. Организация на уроках коллективной деятельности учащихся: пособие по спецкурсу / под ред. В.В. Котова. — Рязань: РГПИ, 1977. — 100 с.
14. Матис Т.А. Психологические условия формирования совместной учебной деятельности школьников: автореф. дис. ...канд. псих. наук: 13.00.04 / Татьяна Александровна Матис. — М., 1977. — 21 с.
15. Николаева Т.М. Сочетание общеклассной, индивидуальной и групповой работы учащихся: автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.04 / Татьяна Михайловна Николаева. — М., 1972. — 21 с.
16. Рубцов В.В. Совместная деятельность школьников при усвоении теоретических понятий (на материале физики) // Формирование учебной деятельности школьников. — 1982. — № 5 — С. 170-178.
17. Ляпунова О.Е. Совместная продуктивная деятельность как фактор интеллектуального и нравственного развития личности студента : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Ольга Евгеньевна Ляпунова. — М, 1990. — 23 с.
18. Johnson D. Education psychology. — Englewood Cliffs, 1979. — 592 p.
19. Pierson H. Peer and teacher correction. A comparison of the effects of methods of teaching composition in grade 9 English classes, 1967. — 135 P.

20. Сьелунд А. Групповая психология. — Копенгаген, 1972. — 92 с.

У статті розглядається проблема співробітництва у навчальному процесі та його значення. На основі наукової літератури з психології та педагогіки висвітлюється проблема застосування навчального співробітництва в системі «викладач-студент». З'ясовано вплив такої форми організації навчальних занять на появу змін: в мотиваційній сфері; в емоційній сфері; у сфері саморегуляції; в інтелектуальній сфері; в предметно-практичній сфері, а саме — вміння прояснювати для себе суперечливі погляди і думки; вміння правильно аргументувати.

Ключові слова: співробітництво, навчальне співробітництво, педагогічний ВНЗ, студент, предметно-практична сфера, природничо-математичні спеціальності.

В статье рассматривается проблема сотрудничества в учебном процессе и его значение. На основе научной литературы по психологии и педагогике освещается проблема применения учебного сотрудничества в системе «преподаватель-студент». Показано влияние данной формы организации учебных занятий на появление изменений: в мотивационной сфере; в эмоциональной сфере; в сфере саморегуляции; в интеллектуальной сфере; в предметно-практической сфере, а именно — умение прояснять для себя противоречивые взгляды и мнения, умение правильно аргументировать.

Ключевые слова: сотрудничество, учебное сотрудничество, педагогический вуз, студент, предметно-практическая сфера, естественно-математические специальности.

This paper addresses the problem of cooperation in the educational process and its importance. On the basis of the scientific literature on the psychology and pedagogy highlights the problem with the use of educational cooperation in the «teacher- student». The influence of this form of training sessions on the appearance of change: in the field of motivation; in the emotional sphere; in the volitional sphere; in the field of self-regulation; in the intellectual sphere in the subject and practical field.

Key words: collaboration, learning co- teaching university, student, subject- area natural and mathematical skills.

УДК 378.046-021.68-051:821

Л.В. Чумак
м. Херсон, Україна

ОСОБЛИВОСТІ АНДРОГОГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ АКСІОЛОГО-АНДРОГОГІЧНОГО КОМПОНЕНТУ СТРУКТУРИ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ВЧИТЕЛЯ В СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

Постановка проблеми. Кардинальні перетворення українського соціуму актуалізують зміни в освітянській сфері та перегляд освітньої політики як у цілому, так і її складових компонентів, зокрема, стратегії освіти дорослих, що покликана допомогти людині правильно орієнтуватися в змінних життєвих ситуаціях. Готовність суспільства до глобальної перебудови значною мірою визначається ступенем розробленості систем та технологій освіти дорослих, їх орієнтацією на розвиток творчих здібностей і професійної компетенції особистості. Одним із шляхів вирішення означеної проблеми, з нашої точки зору, є посилення уваги до розвитку професійної майстерності вчителя в системі післядипломної освіти через звернення до андрогогічного аспекту.

Аналіз попередніх досліджень. Питанню визначення сутності, природи і складових феномена педагогічної майстерності присвячено праці І. Зязюна, А. Макаренка, О. Мирошник, В. Семиченко, В. Сухомлинського, Л. Хомич та ін. Проблемою покращення педагогічної діяльності через обґрунтування основ і показників фахової майстерності вчителя опікувалися В. Буряк, О. Дубасенюк, Н. Ничкало, В. Сластьонін, Г. Тарасенко та інші. Аспекти післядипломної освіти вивчали В. Кремень, Ю. Кулюткін, В. Олійник, В. Онушкін, Є. Павлютенков, Н. Протасова та ін.

Метою статті є визначення в педагогічній теорії сутності поняття «професійна майстерність» та андрогогічної складової аксіолого-андрогічного компоненту структури