

SUMMARY

Popovich O. Main categories of the research of the process of preparation of the future teachers to the organization of children's constructive activities.

The article focuses on the categorical apparatus of research of the problem of future teachers' preparation to the organization of, children's constructive activities. The author clarifies the essence of the concept of «constructive activity» as a component of teacher's professional competence.

This concept is considered as a component of professional competence of the teacher.

The system of constructive learning consists of the elements of the constructive self-learning and interactive learning. These elements are integrated within traditional and innovative forms of education. Constructive activities in the learning process is a special integration of pedagogical approaches, aimed at the development and formation of a constructive personality.

Constructive activity is manifested in the ability of teachers to form the pupils need for a systematic practice. It is important to improve the ability to harness the children during the lessons. Under intensification understand the author the conscious activity of children, when they know not only the task and the results of future activity, but also want to reach the goal, knowing how to do, mastering the relevant skills. Composite activity: relevant knowledge; a clear statement of the purpose and task, the provision, the ability to self-control and inter-control over the implementation of tasks and activities.

The author also states that organization of such activities requires personal installation. This setup requires the ability to define the goals and tasks of professional education, skills, planning, professional, personal and career growth.

Key words: *constructive activities, pedagogical education, professional competence, personality, self-development, self-realization, planning.*

УДК 378.22:51

С. П. Рендюк

Полтавський національний педагогічний
університет імені В. Г. Короленка

ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНА СПРЯМОВАНІСТЬ ЗАНЯТЬ ЯК УМОВА АКТИВІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ

У статті розглядається проблема використання отриманих студентами знань у практичній діяльності, з'ясовано необхідність упровадження в навчальний процес продуктивного навчання, спрямованого на формування в майбутнього спеціаліста вмінь вирішувати проблеми, пов'язані з його професійною діяльністю. Уточнено сутність поняття продуктивної навчально-пізнавальної діяльності та її розвитку при організації навчального процесу у вищому навчальному закладі. Узагальнено дані власних соціологічних опитувань студентів щодо практичної спрямованості вивчення ними дисциплін математичного циклу. Акцентовано увагу на науково-дослідній роботі студентів як найважливішого засобу підготовки спеціалістів, здатних творчо застосовувати набуті знання в практичній діяльності.

Ключові слова: *активізація пізнавальної діяльності, продуктивне навчання, продуктивна навчально-пізнавальна діяльність, науково-дослідницька робота.*

Постановка проблеми. Зміни, які сьогодні відбуваються в нашому суспільстві, настільки великі, що цілком можна говорити про принципово нову глобальну проблему сучасної цивілізації – проблему, яка належним чином ще не усвідомлена і поки що не зайняла власного місця в освіті. Мова йде про те, що нині відбувається перехід від постіндустріального до інформаційного розвитку суспільства. Віртуальний аспект буття все помітніше домінує над аспектом фундаментальним, причому цей перелом охоплює всю інтелектуальну сферу. Інформація стає визначальним фактором, який прискорює як процеси глобалізації та інтернаціоналізації, так і всі суспільні інституції – розвиток науки, техніки, освіти, культури. Тому освітній процес, удосконалення практичної спрямованості навчально-пізнавальної діяльності повинен стати джерелом реального збагачення життєвого досвіду студентів, їх акліматизації в світі інформації, кількість якої постійно і швидко зростає.

Аналіз актуальних досліджень. Сам процес пізнання як цілеспрямоване й активне відображення об'єктивного світу у свідомості людей, акумулювання й систематизації інформації, в умовах всезагальної універсалізації значно ускладнюється. Інформатизація проникає не лише в бізнес, виробництво, сферу обслуговування, а й у побут, освіту, стиль життя. Про це переконливо свідчать і численні результати досліджень багатьох як вітчизняних, так і зарубіжних науковців. За кордоном найбільш активно дані явища досліджували такі вчені, як Дж. Брунер, Р. Вудвортс, Г. Айзенк та ін. У різні роки пізнавальні процеси і пізнавальну діяльність вивчали найвідоміші радянські психологи Л. Веккер, Л. Виготський, О. Леонтьєв та ін. Розвиток пізнавальних процесів і діяльності є однією з найважливіших умов досягнення високого професіоналізму, тому в наш час вони активно досліджуються українськими психологами, серед яких: С. Максименко, В. Моляко, М. Савчин та ін. Питанням застосування продуктивного навчання в освіті широко приділяють увагу російські науковці (Н. Васюкова, В. Відякіна, Н. Крилова, О. Михайлов, А. Хуторський). Поняття «продуктивність» було обґрунтовано німецькими педагогами І. Бемом та Й. Шнайдером. На їх думку, продуктивне навчання – це навчальний процес, який відбувається з орієнтирами на отримання людиною продукту в ситуаціях реального життя з безпосередньою допомогою педагога [1, 56–61]. Здійснення процесу навчання, в якому студент особисто створює певний продукт, без сумніву характеризує якісну підготовку майбутнього фахівця.

Мета статті – узагальнення наукових та практичних засад продуктивного навчання, досвіду професійно-практичної спрямованості занять для забезпечення всебічного розвитку та активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів.

Виклад основного матеріалу. Відомо, що оволодіння знаннями, накопичення інформації – складний процес, який включає в себе систему навчально-пізнавальних дій, кожна з яких виводить на більш високий рівень засвоєння матеріалу, що вивчається, формування та вдосконалення практичних умінь і навичок. Якщо побудувати модель пізнавальної діяльності, то вона повинна включати виконання низки таких дій: розпізнавання, сприйняття та осмислення інформації, запам'ятовування, відбору, систематизації та зберігання, вміння використати засвоєні знання на практиці.

Головним недоліком навчання у вищому навчальному закладі є проблема використання отриманих знань у практичній діяльності. Адже для повного відтворення потрібного знання (в теоретичному плані – перш за все) завжди можна скористатися посібниками, конспектами, довідниками, інструкціями тощо. У реальному педагогічному процесі завжди виникає необхідність створення таких дидактичних умов, які викликають у суб'єкта пізнання переживання внутрішніх протиріч між знанням і незнанням, між наявним і необхідним рівнями наукової підготовки, між не тільки пізнавальними, а й практичними задачами і недостатністю знань для їх вирішення.

Тому, необхідним є аналіз практичного впровадження в навчальний процес різних підходів до навчання, що базуються на всебічному розвитку і постійній активізації пізнавальної діяльності людини. При виборі тих чи інших методів навчання, перш за все, слід прагнути продуктивного результату. При цьому студент має не тільки зрозуміти, запам'ятати та відтворити отримані знання, а й уміти ними оперувати, творчо розвивати й застосовувати їх у практичній діяльності. Належна ступінь продуктивності навчання багато в чому залежить від рівня активності й самої мотивації навчально-пізнавальної діяльності студента.

Не випадково на сьогодні в навчальному процесі різних країн світу досить широко впроваджуються саме підходи щодо активного застосування продуктивного навчання. Продуктивне навчання – це навчальний процес, спрямований на формування в особистості вмінь вирішувати матеріальні та інтелектуальні проблеми, пов'язані з її професійною діяльністю, при цьому створюючи певний продукт

(матеріальний, інтелектуальний). Основними методичними підходами продуктивного навчання є створення спеціально організованої, доцільної і керованої взаємодії викладача зі студентами, спрямованої на поетапне формування знань, умінь і навичок тих, хто навчається, та орієнтованою на досягнення ними продуктивних, творчих рівнів діяльності, що вимагає оптимального застосування всього арсеналу методів, форм і засобів навчання, раціонального їх поєднання зі змістом навчання та пізнавальними можливостями студентів.

Організація підготовки фахівців на засадах продуктивного навчання дозволяє, крім знань з техніки та технологій, розвинути в студентів уміння й навички раціонального та нешаблонного розв'язування професійних завдань, застосовувати знання в нестандартних і змінних умовах, установлювати причинно-наслідкові зв'язки під час аналізу процесів та явищ, самостійно виконувати виробничі дослідження, конструювати власну діяльність тощо.

Сучасне продуктивне навчання відрізняється від узвичаєних підходів до організації навчального процесу новими завданнями, зокрема: розвитком не тільки студента, але й змісту його навчання, способів організації, що змінюються під час активної діяльності самого студента. Студент має стати суб'єктом, конструктором і продуктом власного навчання. Поступовий перехід від лекційних занять до лабораторно-практичних, від теоретичних до практичних не завжди забезпечує необхідні умови для підготовки фахівця сучасного рівня. У продуктивному навчанні головною вимогою є логічне і системне застосування організаційних форм, методів і засобів навчання, в поєднанні змісту навчального матеріалу з можливістю його використання в майбутній практичній діяльності за призначенням. Отже, методика навчання різних дисциплін у напрямках організації продуктивного навчання ґрунтується на основі спеціалізації навчально-пізнавальної діяльності студентів і передбачає цілеспрямоване врахування таких підходів: оптимального відбору змісту навчального матеріалу та застосування форм, методів, прийомів, засобів, принципів та правил професійного навчання і виховання, забезпечення доступності викладання, своєчасного застосування методів контролю [2, 7–8].

Зауважимо, що продуктивна професійна діяльність майбутнього фахівця, насамперед, залежатиме від професійної продуктивної підготовки, а, отже, від продуктивного навчання. Продуктивне навчання повинно стати основним фактором формування знань, умінь і навичок

продуктивного, творчого характеру, а для того, щоб поліпшити процес оволодіння студентами знаннями, уміннями та навичками потрібно організувати процес навчання на засадах продуктивності.

Метою навчання студента у вищому навчальному закладі є його фахова підготовка відповідно до сучасних вимог. Тому продуктивним навчанням слід вважати формування в майбутнього фахівця здатності самостійно застосовувати знання та вміння в інших умовах, здібності оволодіння новими знаннями та вміннями під час переходу від однієї діяльності до іншої. Це є така організація навчально-пізнавальної діяльності студентів, що спрямована на формування творчої особистості [2, 15].

Під час такої навчально-пізнавальної діяльності в людини формуються не тільки знання та вміння, але й сама здатність пізнавати і навчатися [3]. Тому характерною особливістю продуктивного навчання має стати не вивчення студентом того, що вже існує, а постійне створення нових продуктів і, одночасно, пізнання невідомого.

Принадно тут буде навести деякі дані, отримані автором у ході соціологічного опитування студентів кількох технічних університетів України щодо практичної спрямованості вивчення ними дисциплін математичного циклу. Так, 65% респондентів вважає, що головною мотивацією їх занять математикою у вищому навчальному закладі є та обставина, що дана підготовка їм знадобиться в майбутній професії, що вона є ідеальним предметом для формування їх особистості (26%). Примітним є й те, що головними потребами у вивченні математики студенти визначають використання знань при програмуванні процесів (1 місце), застосування математичного апарату для інженерно-конструкторської діяльності (2 місце). Навчання самостійному пошуку інноваційних варіантів рішень 47% і використання інформаційно-комп'ютерних технологій (36%) вони назвали професійно значущим, специфічно особливим і важливим при вивченні дисциплін математичного циклу у вищих навчальних закладах інженерного профілю.

Щодо практичного використання математичних знань після закінчення техуніверситету, студенти також зупинилися на вміннях проводити математичний аналіз процесів у технічних системах (36%), математичні розрахунки в процесі науково-дослідних робіт (38%) і використовувати математичні знання в технічному моделюванні (27%). Нарешті, навіть у практичних рекомендаціях щодо стимулювання вивчення математики в інженерних ЗНЗ, респонденти частіше наголошували на вдосконаленні методик використання інформаційно-комп'ютерних

технологій, розширенні кількості позанавчальних математичних заходів, підвищенні ефективності практичної спрямованості практичних (семінарських) занять, більш пильну увагу приділяли проблемам прикладної математики (65%), що, відповідно, сприятиме підвищенню їх конкурентоспроможності на сучасному ринку праці.

Таким чином, продуктивна навчально-пізнавальна діяльність – це процес і результат засвоєння способів дій, знань, які необхідні для здійснення професійної діяльності, розвитку пізнавального інтересу, творчих здібностей, пізнавальної активності й самостійності в умовах удосконалення змісту, форм і методів навчання.

У вузькому розумінні продуктивне навчання ґрунтується на основі розвитку навчально-пізнавальної діяльності студентів, що передбачає організацію навчального процесу, спрямованого на отримання особистістю зовнішнього (матеріального) і внутрішнього (психологічного) продуктів у ситуаціях, наближених до реальних, що, в свою чергу, реалізуються в системі навчально-групових занять і виробничих практик. У широкому розумінні продуктивне навчання – це спеціально організована, доцільна й керована взаємодія викладача зі студентами, спрямована на оволодіння майбутніми фахівцями знаннями, вміннями й навичками продуктивного рівня. Це зумовлено необхідністю поступового й поетапного формування знань, умінь і навичок студента, що, в свою чергу, вимагає оптимального застосування методів і форм навчання, раціонального їх поєднання зі змістом навчання та пізнавальними можливостями студентів.

Розвиток продуктивної навчально-пізнавальної діяльності студентів має відбуватися на основі організації навчального процесу на теоретичних і практичних заняттях з орієнтирами на самостійне, творче оволодіння знаннями, вміннями та навичками, способами дій; у ній чільне місце посідає логічне й системне застосування лекційних, лабораторно-практичних занять, виробничої практики, курсового та дипломного проектування, спрямованих на розвиток навчально-пізнавальної діяльності студентів від репродуктивних, виконавчих рівнів до продуктивних, творчих [2, 16].

Ефективне вдосконалення навчально-пізнавальної діяльності студентів при вивченні фундаментальних (а також професійно-орієнтованих, гуманітарних, соціально-економічних) дисциплін у вищому навчальному закладі забезпечується дотриманням основних дидактичних принципів: професійної спрямованості; зв'язку теорії з практикою; науковості в навчанні; диференціації та індивідуалізації; доступності, систематичності й послідовності в навчанні; позитивного емоційного фону

навчання; оптимального поєднання форм організації навчання залежно від завдань, змісту, методів навчання й пізнавальних можливостей студентів; єдності й оптимального взаємозв'язку репродуктивної та пошукової навчально-пізнавальної діяльності; оперативного контролю й самоконтролю; міцності, усвідомлення і дієвості результатів навчання; смислової наступності в організації діяльності; адекватності форм взаємодії суб'єктів навчання рівням засвоєння предметного змісту діяльності й рівням саморегуляції всіх функціональних компонентів; оптимізації [4, 27].

Варто зауважити, що в умовах глобалізації одним із найважливіших засобів підвищення якості підготовки і виховання спеціалістів з вищою освітою, здатних творчо застосовувати в практичній діяльності найновіші досягнення науково-технічного прогресу є науково-дослідна діяльність студентів.

Досвід свідчить, що розвиток наукових досліджень безпосередньо впливає на якість навчально-пізнавального процесу, оскільки вони змінюють не лише вимоги до рівня знань студентів, а й сам процес навчання і його структуру у вищій школі, підвищуючи ступінь підготовленості майбутніх спеціалістів, їхній творчий практичний кругозір.

Розвиток науки у вищій школі передбачає підвищення якості підготовки спеціалістів, здатних, у свою чергу, після закінчення навчання самостійно вирішувати серйозні наукові завдання, йти в рівень з передовими ідеями теорії і практики управління народним господарством в умовах ринкової економіки. Тому саме в навчальному закладі важливо прищепити студентам смак до наукових досліджень, привчити їх уже на цьому етапі мислити самостійно [5]

Характерною особливістю сьогодення є те, що переважна більшість наших вищих навчальних закладів стали істинно-науковими центрами, де глибокі дослідження актуальних наукових проблем органічно пов'язані з підготовкою високопрофесійних спеціалістів. Практика свідчить, що випускники тих закладів, де студенти залучаються до проведення наукових досліджень, творчо підходять до своєї майбутньої професії, мають більш високий рівень підготовки до реальної праці і більш коротким є період адаптації до неї.

Участь у науковій роботі розвиває творче мислення, ініціативу, самостійність, уміння орієнтуватись у потоках інформації і вибирати необхідну. Важливими особливостями наукової діяльності студентів є: підлеглість її цілей навчальним; основними її мотивами є пізнавальні; вона здійснюється під керівництвом викладачів і наукових співробітників вищих

навчальних закладів; у процесі наукової роботи в студентів формується професійна самостійність, здібності до творчого розв'язання практичних завдань з початком трудової діяльності; наукова діяльність сприяє поширенню інформації для успішного вирішення студентами професійних, організаційних та інших проблемних ситуацій, з якими вони можуть зіткнутися в майбутньому.

Показниками готовності студента до наукової діяльності є наявність умінь самостійного пошуку літературного матеріалу, вміння самостійно оцінювати значимість інформації, співставляти, порівнювати, аналізувати, прояв самостійності в узагальненні, підведенні підсумків роботи, у використанні методів наукового пізнання.

Отже, розвиток науки у вищій школі не лише змінює зміст і значення навчальних дисциплін, а й підказує нові форми та методи проведення навчального процесу. Результати науково-дослідної роботи відбиваються в нових курсах, лекціях і практичних (семінарських) заняттях. Як свідчить практика, залучення до наукової роботи робить для студентів дисципліни, які вивчаються, предметними, стимулюючи їх засвоєння. Причому науково-дослідна діяльність є органічною частиною і обов'язковою умовою успішної роботи вищих навчальних закладів. Студенти не лише отримують найновішу наукову практичну інформацію від викладачів на лекційних і семінарських заняттях, лабораторних роботах і виробничих практиках (особливо старшокурсники), а й беруть участь у наукових дослідженнях. Підвищення якості вузівських науково-дослідних робіт, залучення до їх виконання студентів, сприяють удосконаленню підготовки спеціалістів вищої кваліфікації. За рахунок цього вузівська наука має можливість омолоджувати наукові кадри, оскільки приплив молодих учених здійснюється постійно. Ця особливість дає великі переваги вищій школі як з точки зору розвитку самих досліджень, так і з точки зору підготовки наукових кадрів. Тому специфіка роботи вищих навчальних закладів потребує не простого, а органічного поєднання навчально-виховної і науково-дослідної роботи викладачів, аспірантів і студентів.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. В умовах глобалізації продуктивне навчання націлене на набуття студентами життєвих умінь і навичок, ініціює особистісне зростання та індивідуальний розвиток, міжособистісний розвиток і взаємодію, самовизначення та самореалізацію. Як освітній процес продуктивне навчання реалізується в рамках індивідуального шляху, що являє собою послідовність кроків, де кожний крок має певний результат, оскільки є продуктивно орієнтованою

діяльністю в реальних життєвих ситуаціях. Принцип продуктивності дає освіті можливість бути не просто особистісно орієнтованою, а стати повною мірою індивідуальною. Також важливим чинником у процесі підготовки молодого фахівця й ученого в сучасних інтеграційних умовах є науково-дослідницька робота студентів. Виграють усі: сам студент здобуває навички, що придадуться йому протягом усього життя в яких би галузях народного господарства він не працював: самостійність суджень, вміння концентруватися, постійно збагачувати власний запас знань, мати багатобічний погляд на виникаючі проблеми, просто вміти цілеспрямовано і вдумливо працювати. Суспільство одержує гідного члена, який, володіючи перерахованими вище якостями, зможе ефективно вирішувати задачі, поставлені перед ним.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бем И. Условия включения продуктивного обучения в систему средних школ Берлина / И. Бем, Й. Шнайдер // Школьные технологии. – 2002.
2. Буцик І. М. Розвиток навчально-пізнавальної діяльності студентів при вивченні технічних дисциплін : монографія / І. М. Буцик. – К. : ДАКККиМ, 2011. – 183 с.
3. Давыдов В. В. Теория развивающего обучения / В. В. Давыдов. – М. : ИНТОР, 1996. – 544 с.
4. Костишина Г. І. Формування навчально-пізнавальної діяльності студентів вищих технічних навчальних закладів : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Г. І. Костишина. – Тернопіль, 2003. – 247 с.
5. Цехмістрова Г. С. Основи наукових досліджень : навчальний посібник [Електронний ресурс] / Г. С. Цехмістрова. – К. : Видавничий Дім «Слово», 2003. – 240 с. – Режим доступу : http://ualib.com.ua/br_3023.html.

РЕЗЮМЕ

Рендюк С. П. Профессионально-практическая направленность занятий как условие активизации учебно-познавательной деятельности студентов.

В статье рассматривается проблема использования полученных студентами знаний в практической деятельности, выяснена необходимость внедрения в учебный процесс продуктивного обучения, направленного на формирование у будущего специалиста умений решать проблемы, связанные с его профессиональной деятельностью. Уточнена сущность понятия продуктивной учебно-познавательной деятельности и ее развития при организации учебного процесса в высшем учебном заведении. Обобщены данные собственных социологических опросов студентов по практической направленности изучения ими дисциплин математического цикла. Акцентируется внимание на научно-исследовательской работе студентов как важнейшего средства подготовки специалистов, способных творчески применять полученные знания в практической деятельности.

Ключевые слова: активизация познавательной деятельности, продуктивное обучение, продуктивная учебно-познавательная деятельность, научно-исследовательская работа.

SUMMARY

Rendyuk S. Professional and practical orientation of lessons as a condition of activation of educational and cognitive activity of students.

The problem of use of the received knowledge in practical activities by students is considered in this article. We need to analyse the practical introduction of different approaches of study into educational process, including active appliance of productive training because of the fact that according to modern requirements the purpose of student's education in a higher educational institution is his professional training. The concept of productive training is an educational process focused on formation of future expert skills to solve material and intellectual problems, connected with his professional activity. And also abilities of future expert to apply knowledge and skills independently in other conditions and abilities of mastering new knowledge and skills during the transition from one activity to another. The main point of the concept of productive educational and cognitive activity is specified as a process and result of assimilation of knowledge, ways of actions which are necessary for caring out of professional activity, development of cognition interest, creative abilities, cognitive activity and independence in the conditions of improvement of modes of study and study methods. Attention is focused on the development of productive educational and cognitive activity of students. It has to take place on the basis of the organization of study process during the theoretical and practical lessons which are oriented on independent, creative mastering knowledge, skills, professional ways of actions. Logical and system appliance of lecture, laboratorial and practical lessons, field trip, the term and graduation project take the main place in productive educational and cognitive activity of students. They are aimed at its development with the transition from reproductive, executive levels to productive and creative levels. Orientation to the practical focus of studying of disciplines of mathematical cycle is displayed according to the results of opinion poll of students of several technical universities of Ukraine. A lot of attention is paid to research and evaluation of students. In the conditions of globalization this is one of the most important ways to improve quality of training and development of experts who have degree and those who are capable to apply the latest developments of scientific and technical progress creatively in practical activities. The main features of scientific activity of students are noted. It is concluded that in the conditions of the present time productive training is aimed at acquisition of vital skills by students. It promotes the personal growth and individual development of a future expert, his self-determination and successful self-realization in modern society.

Key words: activation of cognitive activity, productive training, productive teaching and cognitive activity, the research work.