

5. Ястребова В. Я. Управління пізнавальною діяльністю учнів старших класів загальноосвітніх шкіл / Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук 13.00.01– теорія та історія педагогіки / Валентина Яківна Ястребова. – АПН України; Інститут педагогіки. – К., 1998. – 26 с.

Атаманчук П.С., Николаев А.М.

УПРАВЛЕНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ХОДЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИКИ

Актуальность материала, который изложен в статье, обусловлена необходимостью управления познавательной деятельностью в ходе подготовки будущего учителя физики. Необходимость осуществления управления обучением обусловлена тем, что обучение является совместной деятельностью всех участников учебно-воспитательного процесса и предусматривает координацию работы участников совместной учебной деятельности – процесс планирования, организации, мотивации и контроля и обеспечивает достижение учебных целей. В статье исследуется проблема управления познавательной деятельностью студентов и возможность на этой основе целенаправленно корректировать, регулировать, управлять профессиональными качествами будущего специалиста.

Ключевые слова: контроль, компетентность, познавательная деятельность, управление, физика.

Atamanchuk P.S., Nikolaev A.M.

MANAGEMENT COGNITIVE ACTIVITY DURING TRAINING TEACHERS OF PHYSICS

The relevance of the material as outlined in the article, due to the need to control cognitive activity during the preparation of future teachers of physics. The need for management training due to the fact that learning is a joint activity of all participants in the educational process and provides for coordination of the participants in joint training activities – planning, organization, motivation and control, and ensures the achievement of educational goals. The paper investigates the problem of managing the cognitive activities of students and on this basis, the possibility of purposefully adjust, regulate, control the professional qualities of the future specialist.

Key words: control, competence, cognitive activity, management, physics.

УДК 378.1

Оршанський Л.В., Нищак І.Д.

СУТНІСНО-ЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ІНЖЕНЕРА-ПЕДАГОГА

У статті з'ясовано сутність поняття “професійна компетентність інженера-педагога”, а також висвітлено її структурні компоненти та функції.

Ключові слова: професійна компетентність, інженер-педагог, структура.

На початку XXI ст. у розвитку суспільства чітко окреслилися глибинні зміни, які висувають нові вимоги до освіти, зумовлюють активний пошук напрямів її розвитку й удосконалення. Глобальна трансформація в розвитку людства на сучасному етапі пов'язана з переходом від індустріального суспільства кінця XIX – середини XX ст. до постіндустріального. На відміну від індустріального суспільства, основним чинником розвитку якого виступало виробництво, постіндустріальне ґрунтується на науковому знанні технологічного характеру. Якщо індустріальне суспільство “вимірювалося” кількістю виготовленої продукції, то постіндустріальне визначається передовсім умінням виробляти та передавати інформацію. Саме тому постіндустріальне суспільство називають ще й інформаційним. У зв'язку з цим процеси створення і поширення знань, що здебільшого забезпечуються освітою, стають у такому суспільстві ключовими.

Ще одна відмінна риса сучасного етапу розвитку суспільства – це його динамічність. Лавиноподібне збільшення соціокультурного досвіду й інформації, постійне відновлення і швидка зміна технологій ставлять людину перед необхідністю безупинно коригувати та доповнювати власний запас знань, підвищувати освітньо-професійний рівень, прилучатися до усього нового, що з'являється упродовж життя. Це зумовило необхідність зміни парадигми “освіта на все життя” новою – “освіта через усе життя” (*life-long education*), принципово змінивши її роль в суспільному й індивідуальному розвитку.

Таким чином, у сучасному постіндустріальному суспільстві кардинально змінюється роль і місце професійної освіти, яка стає одним з найважливіших соціальних інститутів. Як наслідок, підвищуються вимоги з боку суспільства та держави до якості й конкурентоспроможності фахівців, зокрема майбутніх інженерів-педагогів.

На початку 80-х рр. ХХ ст. у світовій практиці проблеми освіти, поглиблюючи розрив між можливостями традиційної системи освіти та потребами суспільного розвитку, зумовили кризу освітньої галузі. У той час була опублікована відома доповідь комісії США з вивчення проблем якості освіти, зміст якої полягав у наступному: “Нація в небезпеці: необхідна термінова реформа освіти”. З того часу вчені намагалися виробити педагогічну доктрину, яка б вказала шлях виходу з цієї кризи. Подібних спроб було здійснено чимало, серед них – масштабний проект “Освіта світового класу”, розроблений педагогічною громадськістю штату Вірджинія [4].

Наприкінці ХХ ст. очевидним стало поглиблення кризи освітньої галузі, яка набула глобального характеру. Так, у Заяві міністрів освіти європейських країн, прийнятій на 20-й Сесії постійної конференції у Кракові (2000 р.), було зазначено низку чинників, які характеризують прояви кризи в освіті країн Європи. У Заяві, зокрема, зазначалося: “Європейські держави стають суспільствами знання, де економіка функціонує в тісній залежності від постійних технологічних змін, і де ринок праці потребує від людей готовності та здатності до постійної перепідготовки” [2, с. 44]. Щоб уникнути кризи, міністри освіти європейських країн з-поміж необхідних заходів запропонували такі: “Сприяти отриманню кваліфікацій, визначених як щодо знань, так і методів, ключових компетенцій та здатності набуття нових умінь і навичок. ... Зміцнити роль професійної освіти та підготовки, створити умови для безперервної освіти і набуття нових кваліфікацій. Вжити конкретних заходів щодо усунення кордонів між різними рівнями формальної і неформальної освіти у перспективі навчання крізь усе життя” [2, с. 46].

Концептуальним підґрунтям запропонованих заходів щодо виходу з кризи стала ідея ключових компетенцій, яка сформувалася в закордонній соціальній теорії і практиці як один з найефективніших способів усунення суперечностей у розвитку освіти та суспільства. Запропонований європейцями набір ціннісних орієнтирів заклав основу вітчизняної освітньої доктрини, оскільки був суголосний ідеї гуманізації освіти, побудови демократичного суспільства і підписання Україною Болонської декларації 19–20 травня 2005 р. у норвезькому місті Берген.

Нині ідея ключових компетенцій, висунута свого часу експертами Ради Європи, знаходить практичне застосування і розвиток у вітчизняній галузі освіти. Адже основні напрями модернізації освіти визначаються: об'єктивно – потребами суспільства і держави у громадянах, здатних зміцнювати державність в сучасних умовах світової глобалізації; суб'єктивно – потребами підростаючого покоління в одержанні якісної освіти, адекватної соціальним і економічним потребам особистості та умовам життя.

Концепція ключових компетенцій повною мірою відповідає цим напрямкам модернізації, оскільки компетенції можуть розглядатися як важливий етап конкретизації загальних цілей освіти, що дозволяє по-новому оцінити її якість. Саме тому компетентнісний підхід був покладений в основу стратегії модернізації вітчизняної освіти.

Порівняно з ідеєю реформування, що передбачає докорінне перетворення існуючої освітньої політики, створення принципово нової системи, ідея модернізації освіти концептуально виражає необхідність приведення характеристик і якостей уже сформованої

системи у відповідність із сучасними вимогами за допомогою низки удосконалень. При цьому модернізація освіти передбачає її орієнтацію не лише на засвоєння учнями (студентами) визначеного обсягу знань, а й на формування особистості, розвиток пізнавальних і творчих здібностей, набуття ключових компетенцій.

Як вказується у проекті Національної стратегії розвитку освіти на 2012 – 2021 рр., формування та розвиток фахівця, соціально зрілої творчої особистості, громадянина України і світу можливі за умови створення ефективної цілісної системи універсальних знань, умінь, навичок, а також досвіду самостійної діяльності й особистої відповідальності, тобто ключових компетенцій, які визначають сучасну якість змісту освіти [3]. Звідси, основною метою професійної освіти є підготовка кваліфікованих працівників відповідного рівня і профілю, конкурентоздатних на ринку праці, компетентних і відповідальних, які вільно володіють своєю професією й орієнтовані на суміжні види діяльності, здатних до ефективній роботі з фаху на рівні світових стандартів, готових до постійного професійного зростання, соціальної та професійної мобільності.

Таким чином, компетентний підхід важливий для визначеності й унормування змісту освіти, що забезпечує усталену систему знань та компетентностей, потужну професійно кваліфіковану кадрову базу для економічного зростання держави, конкурентоспроможність вітчизняних працівників на ринку праці, а ідея компетентнісно-орієнтованої освіти нині розглядається як одна з найбільш адекватних відповідей на нове соціальне замовлення суспільства.

Практика реалізації компетентнісного підходу в освітній галузі вимагає глибокого й усебічного наукового вивчення усіх аспектів цього явища. При цьому слід зазначити, що розуміння компетентності як педагогічного феномена ускладнюється тим, що ця категорія була запозичена педагогікою з інших наук, в яких вона вже була достатньо глибоко осмислена й займає гідне місце. У категоріально-понятійний апарат педагогіки вона увійшла порівняно нещодавно як наслідок нових соціально-економічних процесів, тому не повною мірою співвідноситься з системою педагогічних, зокрема науково-дидактичних понять.

У вітчизняній психолого-педагогічній літературі розгляд компетентності, що характеризує не лише професійні, а й “допрофесійні” та “надпрофесійні” якості особистості, зумовив уведення в науковий обіг терміну “професійна компетентність”. Вона використовується у двох основних сенсах:

1) професійна компетентність у вузькому розумінні розглядається як характеристика сукупності якостей особистості, значущих безпосередньо для здійснення трудових функцій у межах вимог кваліфікації; з цих позицій професійна компетентність передбачає оволодіння професійною компетенцією, яка є основою професійних якостей особистості; при такому підході професійна компетентність і, відповідно, компетенція знаходяться поруч з іншими важливими для працівника компетентностями (компетенціями) – соціальною, громадянською, загальнокультурною, інформаційно-комунікаційною тощо;

2) професійна компетентність у широкому сенсі тлумачиться як синонім слова “компетентність” у її співвіднесенні з професійною діяльністю; у цьому випадку вона зорієнтована на увесь спектр професійних і надпрофесійних компетенцій, значущих для ефективного здійснення цієї діяльності; у межах цього підходу професійна компетентність відкривається як багатокомпонентне явище, яке у своїй структурі має низку складових [7].

Узагальнюючи різні підходи до тлумачення, представлені в психолого-педагогічній літературі, під професійною компетентністю розуміємо особистісне утворення, своєрідний проміжний етап на шляху до професійної майстерності, який поєднує потребнісно-мотиваційну, когнітивну й операційно-діяльнісну сфери особистості та самосвідомість (рефлексію).

Професійна компетентність визначається як якісна характеристика міри оволодіння особистістю своєю професійною діяльністю та передбачає: 1) усвідомлення спонукань до цієї діяльності – потреб й інтересів, прагнень і ціннісних орієнтацій; мотивів діяльності, уявлень про свою соціальну роль; 2) оцінку своїх особистісних властивостей і якостей як

майбутнього фахівця – професійних знань, умінь і навичок, професійно важливих якостей; 3) регулювання на цій основі свого професійного становлення [1, с. 11 – 12].

Відомо, що чинниками формування професійної компетентності є зміст освіти, методики і технології навчання, активність студентів та види діяльності, в яких вони беруть участь у процесі навчання, а також навички й уміння, які формуються в процесі оволодіння навчальними дисциплінами. Все це у комплексі формує та розвиває особистість, націлюючи її на оволодіння засобами саморозвитку і самовдосконалення. Серед умов розвитку професійної компетентності виділяються такі: 1) акмеологічні (формулювання цілей навчання, система мотивації та стимулювання, включення студентів в управління освітнім процесом, сприяння творчій діяльності, розвиток креативності тощо); 2) змістові (відбір змісту, інтеграція різних курсів, виділення провідних ідей тощо); 3) технологічні (організація активних форм навчання, використання інноваційних технологій, контрольо-оцінювальні процедури та ін.).

Важливим показником професійної компетентності є наявність досвіду професійної діяльності, який може бути сформований винятково у процесі цієї діяльності і як її результат. Отже, при організації навчального процесу необхідно передбачити можливість для студентів здійснення різних видів і напрямів навчально-професійної діяльності. Причому насиченість, складність такої навчально-професійної діяльності повинна постійно зростати, наближаючись до характеристик реальної професійно-педагогічної діяльності в умовах професійно-технічного навчального закладу (ПТНЗ). Тому компетентнісний підхід до професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів, який передбачає активність, самостійність студентів і спрямований безпосередньо на розвиток окремих компонентів професійної компетентності, може бути взятий за основу при організації навчального процесу в умовах педагогічного ВНЗ.

Переорієнтація навчального процесу на компетентнісний підхід вимагає перегляду педагогічних умов, оновлення змісту, застосування інноваційних педагогічних технологій, адже професійна компетентність не зводиться лише до певного рівня набутих студентами знань й умінь з окремих дисциплін. Водночас не слід протиставляти професійну компетентність професійним знанням, умінням і навичкам, адже сутність і зміст поняття “професійна компетентність” є глибшими, бо включають знання, вміння та навички як результат навчання (хоча, зрозуміло, не йдеться про професійну компетентність як спрощену суму предметних “знань – умінь – навичок”, це поняття дещо іншою смислового ряду).

Звідси, професійна компетентність як особистісне утворення має містити не лише когнітивну та операційно-діяльну складові, а й мотиваційну, етичну, соціальну, поведінкову тощо. Відповідно до цього потрібне одночасне перетворення як змісту, так і форм організації навчального процесу. Причому останні повинні забезпечити майбутнім інженерам-педагогам не стільки знання про певну компетенцію, скільки виконання діяльності на її основі упродовж усього періоду навчання, а зміст має скласти предметну основу цієї діяльності. Тобто студент повинен “проживати” компетенції у процесі навчання, а не готуватися до майбутньої професійної діяльності шляхом формування чергового набору знань, умінь та навичок. Тому компетентнісно-орієнтована освіта в умовах педагогічного ВНЗ повинна забезпечити: а) внутрішню мотивацію учіння як джерела саморуху майбутнього інженера-педагога освітньо-професійною траєкторією; б) самоорганізацію у процесі навчальної діяльності як умову оволодіння цілісною педагогічною діяльністю; в) самодиференціацію, що дозволяє кожному визначати власний рівень засвоєння того чи іншого навчального матеріалу; г) досягнення студентами особистісно значущих результатів; ефективною взаємодією усіх суб’єктів навчального процесу.

Основними структурними елементами професійної компетентності інженера-педагога є теоретичні знання, практичні вміння та його особистісні якості. Звідси, необхідною умовою професійної компетентності інженера-педагога є психолого-педагогічні та спеціальні знання. Однак, **теоретична готовність** полягає не лише у володінні інженером-педагогом певною сукупністю знань, а й творчій діяльності. Остання залежить від його уміння педагогічно

мислити, що, у свою чергу, залежить від рівня сформованості аналітичних, прогностичних, проєктивних і рефлексивних умінь.

Аналітичні уміння передбачають уміння аналізувати педагогічні явища, розчленовувати їх на складові; осмислювати кожен складову у взаємозв'язку з цілим і взаємодії з ведучими складовими; віднаходити у теорії навчання і виховання ідеї, висновки, закономірності, адекватні логіці розглянутого явища; правильно діагностувати педагогічне явище; формулювати основне педагогічне завдання (проблему) та способи її оптимального розв'язання.

Прогностичні уміння залежно від об'єкта можуть бути розділені на три групи: 1) прогнозування розвитку творчого колективу; 2) прогнозування розвитку творчої особистості; 3) прогнозування розвитку педагогічного процесу. Педагогічне прогнозування вимагає від інженера-педагога володіння такими прогностичними методами, як моделювання, висування гіпотез, уявний експеримент, екстраполювання та ін.

Проєктивні уміння уможливають переведення мети та змісту освіти в конкретні педагогічні завдання; облік при визначенні педагогічних завдань і відборі змісту діяльності майбутніх інженерів-педагогів залежно від їхніх потреб та інтересів, можливостей матеріально-технічної бази, власного досвіду й індивідуально-ділових якостей; визначення комплексу основних і додаткових завдань для кожного етапу педагогічного процесу; відбір видів діяльності, адекватних поставленим завданням, планування системи спільних творчих справ та ін.

Рефлексивні уміння мають місце при здійсненні інженером-педагогом контрольно-самооцінної діяльності. Рефлексія – не просто знання чи розуміння суб'єктом власної педагогічної діяльності, а й з'ясування того, наскільки та як інші (учні, колеги) знають, розуміють й оцінюють його особистісні якості, емоційні реакції та когнітивні уявлення.

Зміст **практичної готовності** розкривається у зовнішніх (предметних) умінях, до яких належать:

1) *організаційні вміння* – містять мобілізаційні уміння (пов'язані зі стимулюванням уваги студентів та розвитком у них стійких інтересів до навчання та праці); інформаційні вміння (навички роботи з друкованими джерелами і бібліографування, вміння знаходити інформацію з різних джерел і дидактично її обробляти); розвивальні вміння (передбачають визначення “зони найближчого розвитку” (за Л. Виготським) окремих студентів і групи в цілому, стимулювання пізнавальної самостійності та творчого мислення); орієнтаційні (спрямовані на формування морально-ціннісних установок вихованців та наукового світогляду);

2) *комунікативні вміння* – передбачають розвиток перцептивних умінь (сприймати й адекватно інтерпретувати інформацію, отриману у процесі суб'єкт-суб'єктної діяльності, а також проникнення в сутність вихованця, визначення його типу особистості і темпераменту); уміння педагогічного спілкування (управляти спілкуванням у педагогічному процесі);

При цьому нами звернена увага на низку принципових позицій щодо професійної компетентності саме інженера-педагога: 1) складові такої компетентності мають визначені доміанти, що зумовлено специфікою навчання фаху в умовах професійно-технічного навчального закладу та методикою викладання спецдисциплін; 2) професійна компетентність поряд із психолого-педагогічною та предметно-методичною містить людинознавчу, дитиноцентричну складові (сучасний ПТНЗ особливо потребує інженерів-педагогів як наставників і гуманістів, що володіють здатністю виявляти емпатію та повагу до учня, розуміти і розкрити його творчий потенціал у продуктивній праці); 3) професійна компетентність інженера-педагога не лише важлива умова успішності його професійної діяльності, а й безпосередньо пов'язана з якістю навчально-виховного процесу й організації продуктивної праці в умовах ПТНЗ.

Отже, **професійна компетентність інженера-педагога** – це сукупність його особистісних якостей, загальної культури, кваліфікаційних знань й умінь і методичної майстерності, гармонійне поєднання яких у професійно-педагогічній діяльності уможливує

отримання оптимального результату – високої якості фахової підготовки учнів професійно-технічного навчального закладу.

Отже, на основі аналізу літературних джерел встановлено, що основним концептом, який визначає специфіку компетентнісного підходу у підготовці інженера-педагога, є ключові (базові) компетенції. Зумовлені соціальним запитом ці компетенції, у свою чергу, визначають ті змістові компоненти, з яких складається компетентність – мета й особистісний результат професійної освіти інженера-педагога. Оскільки нині основною метою навчання у педагогічних ВНЗ є формування професійної компетентності майбутнього інженера-педагога, то зміст дисциплін і технологій навчання повинні переслідувати меті розвитку таких особистісних і професійних якостей, які сприятимуть його успішній діяльності на педагогічній ниві.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Віаніс-Трофименко К.Б. Підвищення професійної компетентності педагога / К. Б. Віаніс-Трофименко, Г. В. Лісовенко. – Х.: Основа, 2007. – 176 с.
2. Ключевые компетенции и проблемы оценки качества подготовки учащихся: Итоговый документ конференции 2 – 4 ноября 2000 г. // Стандарты и мониторинг качества образования. Спецвыпуск. – 2000. – № 6. – С. 44 – 64.
3. Національна стратегія розвитку освіти на 2012 – 2021 роки. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua>.
4. Новиков А.М. Принципы демократизации профессионального образования / А.М. Новиков // Педагогика. – 2000. – № 1. – С. 20 – 26.
5. Овчарук О.В. Компетентності як ключ до формування змісту освіти / О.В. Овчарук // Стратегія реформування освіти України. – Київ.: К.І.С., 2003. – 295 с.
6. Родигіна І.В. Компетентнісно орієнтований підхід до навчання / І.В. Родигіна. – Х.: Вид. група “Основа”, 2005. – 96 с.
7. Хриков Є.М. Теоретико-методологічні засади моніторингу професійної підготовки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.profosvita.org.ua/ru/career/articles/2.html>.
8. Черемис І. Нові вимоги до спеціаліста: поняття компетентності й компетенції / І. Черемис // Вища освіта України. – 2006. – № 2. – С. 84 – 88.

Оршанский Л.В., Нищак И.Д.

СУЩНОСТНО-ЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО ИНЖЕНЕРА-ПЕДАГОГА

В статье выяснена сущность понятия “профессиональная компетентность инженера-педагога”, а также освещены ее структурные компоненты и функции.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, инженер-педагог, структура.

Orshansky L.V., Nyschak I.D.

ESSENTIAL-LOGICAL ANALYSIS OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF ENGINEERS, TEACHERS

The article deals with the meaning of the term “professional competence of engineer-teacher”. The article also shows its structural components and function.

Key words: professional competence, technology teacher, structure.