

УДК 37.02:377

О. А. СТАХОВА

СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ЗНАНЬ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ЯК ПЕРЕДУМОВА ФОРМУВАННЯ ОСНОВ САМООСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЕКОНОМІСТА

Обґрунтована необхідність формування основ самоосвітньої діяльності майбутнього економіста для його професійно-творчого розвитку; окреслено місце та роль систематизації та узагальнення знань у формуванні основ самоосвітньої діяльності майбутнього фахівця. Проаналізовано важливість використання різних сучасних навчальних технологій, які покликані активізувати навчально-пізнавальну діяльність студента. Встановлено значимість самостійної роботи у процесі професійної підготовки майбутнього фахівця економічного профілю.

Ключові слова: узагальнення та систематизація знань, професійна освіта, професійна компетентність, самоосвітня діяльність економіста, пізнавальна діяльність студента.

Е. А. СТАХОВА

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ И ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ КАК ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ОСНОВ САМООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭКОНОМИСТА

Обоснована необхідність формування основ самообразовательной деятельности будущего экономиста для его профессионально-творческого развития; определено место и роль систематизации и обобщения знаний в формировании основ самообразовательной деятельности будущего специалиста. Проанализирована важность применения разных современных обучающих технологий, которые призваны активизировать учебно-познавательную деятельность студента. Установлена значимость самостоятельной работы в процессе профессиональной подготовки будущего специалиста экономического направления.

Ключевые слова: обобщение и систематизация знаний, профессиональное образование, профессиональная компетентность, самообразовательная деятельность экономиста, познавательная деятельность студента.

O. E. STANOVA

THE SYSTEMATIZATION AND GENERALIZATION OF THE KNOWLEDGE IN THE PROCESS OF THE PROFESSIONAL EDUCATION AS THE BASIS OF ECONOMIST'S SELF-EDUCATIONAL ACTIVITY FORMING

The article is devoted to the necessity of the forming of the self-educational activity of the future economists for their professional and creative development. The place and the role of the systematization and generalization of knowledge in the basis forming of self-educational activity of the future specialist are substantiated in this article.

The importance of using different modern technologies which activate cognitive activity of the students. The weight of the independent work in the process of the professional preparation of the future economists was determined.

Keywords: generalization and systematization of the knowledge, professional competency, self-educational activity of the economist, cognitive activity of the student.

Самоосвіта особистості набуває сенсу в той момент, коли людина переконується в необхідності систематичних дій, спрямованих на вдосконалення власних. Самоосвіта особистості є частиною її самовиховання, яке, зокрема, характеризується управлінням власною діяльністю відповідно до нових бажань, поглядів, інтересів. Професійна самоосвіта передбачає

певний рівень розвитку людини, її готовності та здатності до самоаналізу, самооцінки в професії, до порівняння наявних особистісних якостей з необхідними професійними якостями.

У проєкті концепції розвитку професійної освіти і навчання в Україні (2010–2020) окреслено сучасний категоріально-понятійний апарат професійного навчання:

- навчання продовж життя – будь-яке навчання, що здійснюється на постійній основі з метою удосконалення знань, умінь, навичок, необхідних для трудової діяльності або виконання робіт поза її межами;

- неформальна освіта і навчання – будь-яка організована освітня діяльність поза рамками формальної системи освіти, що забезпечує певні види навчання;

- професіоналізм – інтегральна якість (новоутворення) суб'єкта праці, яка характеризує продуктивне виконання професійних задач, зумовлена творчою самодіяльністю і високим рівнем професійної самоактуалізації;

- професійна компетенція – загальна здатність особистості мобілізувати в професійній діяльності свої знання, вміння, а також загальні способи виконання дій;

- компетентність – самостійність, здатність приймати відповідальні рішення, творчий підхід до справи, вміння постійно вчитися, соціальна і професійна відповідальність.

Уважний аналіз змісту наведених понять свідчить про основний сучасний акцент у професійній освіті – самоосвітня діяльність з метою удосконалення професійних якостей.

Проблема удосконалення професіоналізму майбутнього фахівця розкрита у працях Л. Мітіної, В. Болотова, В. Сурикова, А. Маркової, І. Зязюна, В. Андрущенко, В. Кременя, Г. Півняка, С. Сисоевої.

Проблему компетентнісного підходу досліджували такі українські вчені: І. Бех, Д. Гришин, О. Дубасенюк, В. Лозова, Н. Ничкало, О. Подмазін, О. Пруцакова, В. Сериков. Простежується інтерес науковців до педагогічних проблем навчання і виховання у професійних закладах освіти: А. Алексюк, Г. Балл, А. Вербецький, М. Єрецький, Є. Клімов, І. Лернер, П. Лузан, М. Махмутов, В. Оконь, І. Підласий, В. Семиченко та ін.

Мета статті обґрунтувати необхідність формування основ самоосвітньої діяльності майбутнього економіста для його професійно-творчого розвитку; окреслити місце та роль систематизації та узагальнення знань у формуванні основ самоосвітньої діяльності майбутнього фахівця.

Ефективна самоосвітня діяльність, зокрема економіста, передбачає розвиненість певних прийомів, методів, засобів самостійної пізнавальної діяльності. Основи таких прийомів мають бути сформовані у процесі формальної освіти і навчання, тобто в рамках навчально-виховного процесу професійного навчального закладу.

Сьогодні ми спостерігаємо у професійній освіті дві різні позиції:

- професійне навчання має бути максимально зорієнтоване на формування практичних професійних умінь та навичок [11];

- навчальні заклади професійної освіти мають зосередити зусилля на універсальній підготовці майбутніх спеціалістів [4].

На думку багатьох дослідників, «професія в найбільш чистому вигляді – це професія пошуку і освоєння знань» [8, с. 99]. Для оволодіння методами і прийомами пошуку та освоєння знань слід, по-перше, забезпечити розвиток у студента в процесі професійного навчання, прийомів розумової діяльності, таких як: аналіз, порівняння, зіставлення, класифікація, аналогія, систематизація, узагальнення, тощо.

Слід зазначити, що в науково-методичній літературі поняття узагальнення пояснюється і як результат, і як процес, і як метод, і як прийом мислення.

Узагальнення в його найбільш елементарній формі – це поєднання подібних елементів за випадковими спільними для них ознаками [9].

Узагальнення – перехід на більш високий ступінь абстракції шляхом виявлення спільних ознак предметів у дослідницькій області [6].

Перехід від поняття об'ємом V до іншого, з більш широким об'ємом V_1 , таким, що $V \subset V_1$ означає узагальнення [1].

Узагальнення означає перехід знання на більш високий рівень на основі встановлення для даних об'єктів спільних ознак чи спільних відношень [5].

Формуючи і розвиваючи у професійній освіті прийом розумової діяльності – узагальнення, маємо створити умови для розвитку здатності студента переходити від описів властивостей окремих об'єктів до знаходження і виділення їх у певній множині подібних об'єктів. Тобто студент має навчитися розпізнавати часткові та варійовані властивості об'єкта і виділяти його загальні властивості.

Узагальнення – продукт розумової діяльності, форма відображення загальних ознак якостей явищ діяльності [3].

Узагальнення один із основних розумових процесів, який полягає в об'єднанні предметів чи явищ, подібних за будь-якими ознаками [7].

У науково-методичній літературі розрізняють емпіричні та теоретичні узагальнення [9]. Осинська В.Н. емпіричне узагальнення ділить на індуктивне та дедуктивне.

Індуктивне узагальнення має таку послідовність розумових операцій: аналіз – порівняння – абстрагування – узагальнення. У наших експериментальних дослідженнях ми апробували такі способи формування і розвитку прийому розумової діяльності – узагальнення, як однієї з основ здатності для самоосвіти у професійній діяльності економіста:

- узагальнення шляхом індукції, тобто переходу від міркувань, які мають часткове значення, до загальних закономірностей;
- узагальнення за допомогою об'єднання двох чи декількох закономірностей в одну більш загальну закономірність;
- узагальнення за допомогою перенесення закономірностей, властивих одній множині об'єктів, на інші множини об'єктів;
- узагальнення шляхом переходу від конкретних висловлень до тверджень, які оперують змінними величинами;
- узагальнення шляхом введення нових понять, правил, операцій.

Зрештою мета будь-якого узагальнення – побачити більш великі конструкції тверджень, ідей, методів, прийомів із наступною можливістю їх аналізу та використання. Найбільші можливості для формування і розвитку прийому розумової діяльності узагальнення має у професійній освіті вивчення дисциплін математичного циклу. Багато математичних понять є результатом узагальнення раніше засвоєних математичних понять. Найбільш поширеним і простим прийомом є заміна конкретних числових даних параметрами. Він має такий операційний склад:

- виділити в умові задачі конкретні числові дані;
- замінити виділені дані буквами (параметрами);
- сформулювати узагальнену задачу.

Наприклад: Дано трикутник, коло і точка O . Побудувати відрізок, кінці якого лежать відповідно на трикутнику та колі, а дана точка O є його серединою.

Узагальнена задача Дано фігури F_1 і F_2 та точка O . Побудувати відрізок, кінці якого лежать відповідно на фігурах F_1 та F_2 , а дана точка O є його серединою.

Відповідний приклад задач економічного типу із уже узагальненим змістом може виглядати так:

Менеджер за місяць разом із преміальними одержав X грн. Відомо, що основна заробітна плати менеджера у Y раз більша, ніж премія. Знайдіть основну заробітну плату менеджера.

Інший прийом узагальнення – відкидання обмежень. Його суть полягає в тому, що одне із основних понять у задачі послідовно узагальнюється. Операційний склад такого прийому:

- виділити основні поняття в умові задачі;
- узагальнити послідовно ці поняття;
- сформулювати послідовність узагальнювальних задач.

У практичній діяльності ми виявили ряд способів «розвитку задачі»; перетворення задачі; конструювання задачі аналогічної даній, але більш складної; узагальнення задачі; конкретизація задачі й конструювання задачі, оберненої даній.

Поряд із завданням формування і розвитку прийому узагальнення, важливим фактором для зміцнення основ самоосвітньої діяльної майбутнього економіста вважаємо умови систематизації знань студента і, як наслідок, формування відповідного прийому розумової діяльності.

Систематизація дає змогу більш продуктивно використовувати пам'ять, оскільки звільняє від необхідності запам'ятовувати інформацію, як суму окреслених відомостей і фактів завдяки групуванню їх у більш великі одиниці, які краще утримувати в свідомості та відтворювати в потрібних випадках.

Систематизація – розташування інформації в певному порядку, у певній послідовності [5].

Систематизація – процес зведення розрізнених знань про об'єкти в єдину систему встановлення їхньої єдності [10].

Систематизації, очевидно, передують аналіз, синтез, узагальнення, порівняння, класифікація, результат яких використовується в систематизації. Ознакою удосконалення прийому систематизації у зв'язку із накопиченням знань є можливість включити один і той же об'єкт у різні системи. Це дозволяє розкрити в ньому, можливо, нові властивості.

Класифікація (найважливіший вид систематизації) – розподіл об'єктів за групами на основі встановлення спільного і відмінного в них. Найчастіше систематизація використовується в навчальному процесі у формі складання схем і таблиць, які є продуктом аналізу, синтезу, узагальнення інформації. Створюються умови для охоплення певної множини понять, прослідковування розвитку вузлових понять, виявлення взаємовідношень між поняттями.

Крім використання різних сучасних навчальних технологій, які покликані активізувати навчально-пізнавальну діяльність студента, слід розуміти значимість самостійної роботи у процесі професійної підготовки майбутнього фахівця.

Завдання формування і розвитку навиків самостійної навчально-пізнавальної діяльності у процесі професійного навчання є сьогодні актуальним і при підготовці і молодшого спеціаліста, і бакалавра, і магістра.

На сучасному етапі розвитку суспільства освіченню можна вважати лише ту людину, яка здатна самостійно здобувати інформацію, перетворювати і використовувати її.

Метою сучасної освіти є навчання вчитися, вдосконалюватися у вибраній галузі, самостійно здобувати знання.

Професійний розвиток економіста у процесі самоосвітньої діяльності ми розглядаємо як процес переходу від одного якісного стану фахівця до іншого, вищого, а суттєві ознаки поняття «розвиватися» розкривають його зв'язок із самореалізацією і означають «розгортатися», «розвертатися», «досягти значного ступеня вияву», ставати професійно, розумово, духовно вищим, кращим, досконалішим.

Говорячи про самоосвітню пізнавальну діяльність студентів під час навчання у ВНЗ, можна сказати, що це питання деякою мірою досліджено. Ми акцентуємо увагу на проблемі формування основ самоосвітньої діяльності економіста у ВНЗ, як передумови його професійно-творчого розвитку у процесі професійної діяльності.

Розглядаючи питання умов розвитку дорослої людини, слід звернути увагу на особливості розвитку мислення. Мислення – це процес опосередкованого і узагальненого відображення людиною предметів і явищ об'єктивної дійсності в їхніх істотних властивостях. Мислення – найвищий ступінь пізнання. Саме через мислення розвивається інтелект. У дорослої людини співіснують усі типи мислення (наочно-дійове, образне, словесно-логічне), взаємодоповнюючи один одного. Для працівника характерне ще й професійне мислення, яке розвивається залежно від характеру професійної діяльності.

Професійна самоосвіта особистості набуває сенсу в той момент, коли фахівець переконується в необхідності систематичної діяльності, спрямованої на набуття або вдосконалення професійних якостей, подолання недоліків. Самоосвіта передбачає певний рівень розвитку людини, зокрема її мислення, передбачає готовність та здатність до самоосвітньої діяльності.

Робота над формуванням логічної, а не мнемонічної пам'яті, над формуванням мислення у процесі професійної підготовки у ВНЗ готує ґрунт для всебічного розвитку фахівця у процесі самоосвіти в професійній діяльності.

Проведені теоретичні і експериментальні дослідження дають підстави для таких методичних рекомендацій викладачам коледжів економічного профілю щодо розвитку прийомів розумової діяльності узагальнення і систематизації.

Засоби навчання для узагальнення та систематизації знань:

- традиційні – підручники, посібники, технічні засоби навчання;
- нетрадиційні – узагальнювальні та систематизувальні таблиці, залікові картки для індивідуального обліку тем, питань (які узагальнюються та систематизуються), зошити з друкованою основою;

- сучасні програмні засоби в умовах НІТ.

Студенти із різними здібностями та різним рівнем навченості засвоюють уміння узагальнювати неоднаково швидко і на різних рівнях, а тому потребують індивідуальної допомоги і відповідної кількості завдань. При організації роботи з формуванням уміння узагальнювати ефективним є використання індивідуальних навчальних карток, які містять спеціальну систему запитань і вправ, що забезпечує поступове наростання складності завдань.

Одним із зручних засобів узагальнення та систематизація знань є узагальнювальні та систематизувальні таблиці. Особливості використання засобів знако-символьної наочності (малюнки, креслення, схем, таблиць, графів) при формуванні умінь узагальнювати:

- роботу із засобами знако-символьної наочності доцільно починати із простіших, відомих студентам прикладів;

- ускладнення роботи із засобами знако-символьної наочності може йти шляхом підвищення рівня самостійності виконання студентами завдань;

- при використанні узагальнювальних та систематизувальних схем, таблиць необхідно забезпечити активність студентів, урізноманітнюючи завдання:

- доповнити зображення (схеми, таблиці, графи, креслення) елементами, яких не вистачає;

- вказати зайві елементи і спростити завдання;

- замінити окремі елементи схеми або таблиці більш раціональними;

- замінити окремі елементи схеми або таблиці узагальненим елементом, обґрунтувати його доцільність;

- конкретизувати та обґрунтувати окремі елементи малюнка, схеми, таблиці, графи.

З метою узагальнення та систематизації знань студентів доцільно використовувати такі види:

– задач:

– задачі з параметрами;

– задачі без числових та буквених даних;

– задачі з недостатньою та зайвою кількістю даних;

– задачі з обмеженнями;

– конструктивні задачі, наприклад, на побудову;

– завдань:

– розв'язування задач різними способами;

– складання текстів задач за задалегідь підготовленим малюнком;

– формулювання аналогічних, обернених та узагальнених задач.

Варто частіше проводити окремі заняття, спрямовані на узагальнення та систематизацію знань з конкретної навчальної дисципліни професійної підготовки. Такі заняття доцільно планувати, враховуючи можливі структурні елементи:

- оглядовий виклад теми (розділу);

- оглядова узагальнювальна бесіда;

- аналітико-систематичний розгляд схематичних ілюстрацій, таблиць, діаграм, тощо;

- узагальнені практичні та лабораторні дослідження, спостереження;

- узагальнювальні комплексні завдання;

- самостійна робота студентів із підручником за інструкцією викладача.

Узагальненню та систематизації знань студентів сприяє навчання їх самостійно працювати з навчальним текстом підручника, структурувати теоретичний матеріал, підбирати вдалі ілюстрації, приклади нової навчальної інформації.

У процесі формування прийомів розумової діяльності узагальнення та систематизації, надзвичайно важливе значення мають висновки, які роблять викладач та студенти після засвоєння кожного важливого поняття або твердження та виконання завдання наприкінці обговорення певного питання.

Вся пізнавальна діяльність студентів має бути спрямована на встановлення причинно-наслідкових зв'язків та самостійне формулювання висновків. Педагогічна майстерність викладача має полягати в організації цього процесу, збудженні мотивів, інтересу та здатностей до такої пізнавальної діяльності студента. Педагог, з одного боку, коректно має уточнювати відповіді студентів, вносити правки, доповнювати, розширювати з метою кращого узагальнення, систематизації. З іншого боку, викладач має правильно зорієнтуватися зі ступенем свого втручання, щоб не знизити активність самостійного пошуку студента.

Систематизацію та узагальнення знань доцільно здійснювати регулярно, використовуючи різні їх рівні: в обсязі одиниці засвоєння знань з матеріалу теми; в обсязі пункту, розділу, чи навчального року. Залежно від цього, шляхи і прийоми організації навчально-пізнавальної діяльності студентів мають бути різними. Однак, центральну позицію в діяльності викладача має займати пошук, відбір та створення оптимально придатних для вказаних цілей систем завдань та задач.

При систематизації та узагальненні знань студентів важливе значення мають логічні взаємозв'язки та відношення. Підвищення логічного розвитку студентів є передумовою ефективності розвитку прийомів систематизації та узагальнення знань. Варто включити в систему навчальних вправ також завдання логічного характеру.

Логічно виважений викладачем розподіл навчального матеріалу за формами занять (лекція, практичне, семінарське заняття, лабораторна робота) може поліпшити умови узагальнення та систематизації знань, оскільки дасть змогу оптимально ілюструвати існуючі зв'язки між об'єктами, що вивчаються.

Викладачам слід звернути увагу на освоєння методу графів. Графові зображення мають переваги над традиційно використовуваними таблицями, схемами і т.п., а саме:

- розчленяють твердження на ряд елементарних кроків;
- немає непотрібного і випадкового матеріалу;
- підвищується можливість знайти зв'язки між новою і попередньою систематизацією знань (нові і старі елементи знань відрізняються на графових зображеннях кольором).

Основними компонентами здібностей, які потрібно розвивати, вважаємо вміння узагальнювати і систематизувати нову інформацію, зокрема, професійного змісту. Психологами досліджено, що відношення між об'єктами зберігаються в пам'яті значно довше, ніж окремі предмети. Якщо об'єкти розташовані в суворо продуманій системі, то їх сприйняття вимагає мінімальних зусиль; хаотичне їх розташування вимагає більшого вольового напруження. Схеми, які відображають відношення між поняттями дозволяють краще зберегти в пам'яті нову інформацію. У схемах і таблицях виділяються не тільки елементи системи, але відображаються і системоутворюючі зв'язки між ними.

Таким чином, формування, узагальнення і систематизація знань у процесі професійної освіти – одне із найважливіших завдань кожного викладача.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бевз Г. П. Обобщения при решении задач с помощью векторов // Математика в школе. – 1978. – № 2. – С. 47–50.
2. Концепція розвитку професійної освіти й навчання в Україні (2010–2020рр.): проект [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/gr/obg/2009>
3. Краткий психологический словарь / сост. Л. А. Карпенко; под общей ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. – М.: Политиздат, 1985. – 431 с.
4. Новиков А. М. Российское образование в новой эпохе // Парадоксы наследия, векторы развития. – М.: Эгвес, 2000.
5. Онищук В. О. Узагальнення та систематизація знань учнів. – К.: Радянська школа, 1970. – 134 с.

6. Осинская В. Н. Формирование умственной культуры учащихся в процессе обучения математике. – К.: Рад. школа, 1989. – 192 с.
7. Падалка О.С., Несимчук А.С. Педагогічні технології: навч. посібник. – К.: Українська енциклопедія, 1995. – 253 с.
8. Парсонс Т. Система современных обществ / пер. с англ. Л. А. Седова, А. Д. Ковалёва; под. ред. М. С. Ковалёвой. – М.: Аспект Пресс, 1997.
9. Поспелов Н. Н., Поспелов И. Н. Формирование мыслительных операций у старшеклассников. – М.: Педагогика, 1989. – 152 с.
10. Слєпкань З. М. Психолого-педагогические основы обучения математики. – К.: Радянська школа, 1983. – 192 с.
11. Хоменко М. П. Організаційно-методичне забезпечення практичної підготовки студентів техніко-технологічних спеціальностей у вищих аграрних навчальних закладах: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. – К., 2005.