

УДК 37663:624.002.5

## ВІДПОВІДНІСТЬ ДИДАКТИЧНИХ ПРИНЦИПІВ ОСНОВНИМ ВИМОГАМ НАВЧАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Д.І. Подокшина, Н.Т. Тверезовська

*У статті розглядаються основні вимоги до навчальної інформації, відповідність їх дидактичним принципам, що забезпечують передачу і засвоєння дидактично відпрацьованих форм наукового знання при перетворенні наукової інформації в навчальну, визначають і різноманіття способів організації, структуризації і передачі наукового знання.*

***Ключові слова:** дидактичні принципи, наукова інформація, структура наукового знання.*

Закономірності управління процесом формування умінь і навичок є найважливішою ланкою в розробці психологічних основ професійного навчання. Сформована професійна діяльність повинна: 1) досягти наміченої мети – відтворювати продукт заданого зразка, 2) виконуватися як послідовність дій і операцій, що реалізують необхідну технологію виробничого процесу; 3) відповідати встановленій нормі продуктивності (кількість продукту в одиницю часу); 4) бути свідомою, тобто розумно виконуватися; викликатися і управлятися свідомою метою, 5) виконуватися легко, вільно, у швидкому і рівномірному темпі, зі значною мірою автоматизації навичок. Автоматизація звільняє свідомість від контролю за здійсненням моторних, сенсорних і інтелектуальних операцій, стійко повторюваних при виконанні дій. Але в полі свідомості повинні залишатися цілі, заради яких виконується дія, умови, в яких воно протікає, а також його результати.

Різні аспекти формування професійної діяльності, професійного самовизначення, професіоналізму вивчали Н. Амінов [1], А. Вербитський, Т. Платонова [3], Н. Кузьміна [4], Н. Пряжников [6], З. Реметова [7],

Н. Тализіна [8] та інші. Результати наукових досліджень вимагають узагальнення та адаптації до умов виробничо-професійного навчання.

Мета статті – виділити та узагальнити основні вимоги, яким повинна відповідати навчальна інформація, щоб повноцінно забезпечувати формування навчальної діяльності майбутнього професіонала.

З точки зору завдань управління процесом формування знань і умінь на основі діяльнісної теорії навчання, істотними моментами організації навчання є: 1) планування характеристик формованої трудової діяльності як конкретного професійного вміння (нормативного зразка), 2) створення умов, що дозволяють студенту прийняти навчальне завдання; 3) розробка програми орієнтовної діяльності, що забезпечує формування орієнтовної основи професійного вміння в заданих характеристиках, і організація регламентованого орієнтування в процесі засвоєння; 4) організація засвоєння діяльності як процесу її інтеріоризації та формування необхідних характеристик на кожному з етапів цього процесу, 5) забезпечення контролю за ходом формування діяльності та її корекція [8]. Необхідно відзначити, що в основі утворення навичок лежать пробні спроби. Без повторних практичних спроб формування навичок неможливе. Практичні проби протікають як свідомі спроби відтворити певні дії. Розрізняють два головних шляхи навчання навичкам. Перший напрям бере за основу вироблення сенсорних диференціювань, вчить орієнтирам дії та автоматизує їхнє сприйняття, формує свідому установку на оволодіння навичками, використовуючи вправи комплексного характеру на осмислених змістовних завданнях. Навчання трудовим навичкам відбувається в процесі виготовлення корисних речей [3]. Другий напрям бере за основу навчання вироблення моторних диференціювань, ретельне відпрацювання всіх елементів дії, використовуючи вправи аналітичного характеру на стандартних елементах, формальних задачах. Їхньому рішенню сприяє знання результату і задоволення при його досягненні. Шлях до цього закріплення елементів правильної дії і поступове їх об'єднання в цілісну дію. Таку методику можна назвати аналітичною на відміну від іншої – синтетичної. Важко однозначно відповісти, який з підходів «краще». При аналітичному підході справа йде швидше і легше, навички відрізняються великою чіткістю, правильністю та міцністю. Проте потім виникають труднощі при об'єднанні окремих елементів у цілісні дії.

Вчення сповільнюється, а сформовані навички виявляються іноді шаблонними і негнучкими. При синтетичній методиці, навпаки, спочатку справа зазвичай йде повільно і з труднощами, проте потім вчення прискорюється, а навички відрізняються гнучкістю і легкою пристосованістю [6]. Ефективне становлення навичок відбувається в умовах формування орієнтовної основи дії професійного вміння, під якою розуміємо сукупність відображених людиною об'єктивних умов, на які він реально орієнтується при виконанні дій [8]. Схеми орієнтовної діяльності включає мотиви, загальні для аналізу всіх видів праці: 1) мета діяльності (аналіз і виділення заданих характеристик продукту), 2) аналіз предмета праці (виділення його вихідних характеристик та оцінка можливостей отримання необхідного продукту виділення проміжних характеристик), 3) аналіз засобів праці (знаряддя праці, їхні функції, принцип функціонування, робочі характеристики) та інших засобів (робоче місце, допоміжні пристосування, вимірювальний і контрольний інструменти), 4) технологія виготовлення продукту (склад і послідовність технологічних операцій, їхні характеристики), 5) аналіз трудових дій (їхній склад, послідовність, спосіб виконання); 6) загальний план виконання діяльності (його етапи: попередній аналіз завдання, підготовка до його виконання, процес його реалізації); 7) контроль та корекція діяльності у процесі виконання (виділення об'єктів контролю та їхніх нормативних показників, засобів контролю і способів його здійснення, оцінка об'єктів контролю, внесення корекцій у разі відключень від нормативних показників); 8) оцінка кінцевого продукту як досягнутої мети.

Формування професійного мислення виступає як складова частина системи професійної освіти. Якщо навчання – це спільна діяльність студента і викладача, то навчальна діяльність характеризує самого суб'єкта навчання [5]. Під терміном «засвоєння» розуміється процес переходу елементів соціального досвіду в досвід індивідуальний. Такий перехід завжди передбачає діяльність суб'єкта, який засвоює соціальний досвід. До числа основних понять належить також термін «формування» – це діяльність викладача або експериментатора – дослідника, пов'язана з засвоєнням певного елементу соціального досвіду студентом. І формування, і навчання пов'язане з діяльністю навчає і навчається, але їх зміст не збігається. Поняття «навчання» широкіше за «формування». Коли говорять про навчання, мають на увазі предметну галузь або те, чому

навчають. Термін «формування» зазвичай вживається тоді, коли мова йде про те, що набуває студент (навички, поняття, прийоми розумової діяльності, трудові операції, професійне мислення).

Термін «професійне мислення» в практичній і науковий ужиток став входить з початку ХХ століття, але з другої половини, у зв'язку зі значною інтелектуалізацією всієї суспільної праці, викликаного науково-технічною революцією. Поняття «професійне мислення» вживається в двох значеннях. В одному випадку, коли хочуть підкреслити високий професійно-кваліфікаційний рівень спеціаліста; тут мова йде про особливості мислення, що виражають його «якісний» аспект.

В іншому сенсі, коли хочуть підкреслити особливості мислення, обумовлені характером професійної діяльності, тут є предметний аспект. Але найчастіше поняття «професійне мислення» вживається одночасно в обох цих значеннях. Так, прийнято говорити про «технічне» мислення інженера, технічного робітника, «клінічне» мислення лікаря, «просторове» мислення

архітектора, «економічне мислення» економіста і менеджера, «художнє» мислення, «фізичне» мислення наукових працівників, які працюють у відповідних галузях науки, та інше. Маються на увазі деякі особливості мислення фахівця, які дозволяють йому успішно виконувати професійні завдання на високому рівні майстерності: швидко, точно, оригінально вирішувати як ординарні, так неординарні завдання в певній предметній області. Таких фахівців звичайно характеризують як людей творчих у своїй професійній сфері, як людей, по-особливому бачать предмет своєї діяльності та здатних до раціоналізаторства, новаторства, відкриттів нового. Поряд з вимогами професійних завдань, які повинен вирішувати фахівець, пред'являється ряд вимог до його загального інтелектуального розвитку, до його здібностей охопити суть проблеми, не обов'язково в професійній області, здатність бачити оптимальні способи її вирішення, виходу на практичні завдання, прогнозування. Такий пропонований нами підхід до професійного інтелекту вимагає від педагогічної психології розробки спеціальних інформаційних моделей для організації професійного навчання, тобто передачі системи професійно затребуваних знань і організації їхнього засвоєння. У зв'язку з цим розробляються психологічні основи інформації в навчанні, формування системного мислення як здатність бачити предмет вивчення з різних позицій і вирішувати пов'язані з його засвоєнням завдання творчо, самостійно, на

рівні орієнтування у всьому комплексі їхніх відносин. На наш погляд, для системи освіти проблема забезпечення оптимального обсягу інформації і попередніх знань є особливо актуальною, але до останнього часу вона залишається змінною в ланках системи професійної освіти. У нашому баченні недолік переданої в процесі навчання інформації пов'язаний з перешкодами, що виникають в процесі передачі інформації: спотворенням, недостатнім розумінням, неправильним тлумаченням.

Надмірність навчальної інформації, на наш погляд, призводить до загального перевантаження каналів зв'язку і, як наслідок, викликає запізнілі або неправильні форми реагування. У зв'язку з цим слід констатувати, що створення оптимальних інформаційних потоків у професійній освіті є найважливішим засобом підвищення ефективності засвоєння студентами переданих їм знань. В нашому розумінні основними вимогами, яким повинна відповідати навчальна інформація, щоб повноцінно забезпечувати оптимізацію процесу навчання, є такі: адекватність інформації; повнота інформації; об'єктивність і точність навчальної інформації; структурованість інформації; специфічність інформації; доступність інформації; своєчасність та безперервність інформації.

Отже, основні вимоги до навчальної інформації, відповідність їх дидактичним принципам, забезпечує передачу і засвоєння дидактично відпрацьованих форм наукового знання при перетворенні наукової інформації в навчальну визначають і різноманіття способів організації, структурування і передачі наукового знання. У зв'язку з вищевикладеним можна зробити висновок, що системні знання з досліджуваного предмета належать до одних з найбільш важливих питань професійної освіти, в якому і вирішуються завдання придбання потрібних, доступних і практично орієнтованих знань.

Актуальним напрямом подальшої роботи є аналіз стану формування професійних умінь майбутніх техніків з експлуатації газових об'єктів в Україні в теоретичній та практичній діяльності ВНЗ, уточнення сутності базових понять, теоретичне обґрунтування психолого-педагогічних принципів.

#### Література

1. Аминов Н.А. Диагностика педагогических способностей – М., 1998.
2. Блонский П.П. Память и мышление. – М.–Л., 1935.

3. Вербитский А.А., Платонова Т.А. Формирование познавательной и профессиональной мотивации. – М., 1986.
4. Кузьмина Н.В. Профессионализм деятельности преподавателя производственного обучения профессионально-технического училища. – М., 1989.
5. Петровский А.В. Новое педагогическое мышление. – М., 1989.
6. Пряжников Н.С. Профессиональное и логическое самоопределение. – Воронеж, 1996.
7. Реметова З.А. Психологические основы профессионального обучения. – М., 1985.
8. Талызина Н.Ф. Теоретические проблемы программированного обучения. – М., 1969.
9. Якиманская И.С. Разработка технологии личностно-ориентированного обучения // Педагогика. – 1995. – № 2.

*В статье рассматриваются основные требования к учебной информации, соответствие их дидактическим принципам, обеспечивающим передачу и усвоение дидактически отработанных форм научного знания при преобразовании научной информации в учебную, определяют и многообразие способов организации, структурирования и передачи научного знания.*

**Ключевые слова:** дидактические принципы, научная информация, структура научного знания.

*In the article the basic requirements to educational information are examined, accordance with their didactic principles providing transmission and mastering of the didactically worked forms of scientific knowledge at transformation of scientific information to educational, determine the variety of methods of organization, structuralization and transmission of scientific knowledge.*

**Keywords:** didactic principles, scientific information, structure of scientific knowledge.

**Подокшина Діана Іванівна** – аспірант кафедри соціальної педагогіки та інформаційних технологій в освіті, Національний університет біоресурсів і природокористування України (м. Київ, Україна).

*Рецензент - доктор педагогічних наук, професор В.К. Сидоренко*