

УДК 378.1:656.2

©Саркісова А.В.

МЕТОДИКА НАВЧАННЯ БУДОВІ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПАСАЖИРСЬКИХ ВАГОНІВ МАЙБУТНІХ ПРОВІДНИКІВ МІЖНАРОДНОГО СПОЛУЧЕННЯ

Постановка проблеми. У зв'язку з постійним підвищенням вимог до кваліфікації та професіоналізму фахівців на ринку праці в Національній доктрині розвитку освіти визначено, що головна увага професійної освіти має бути зосереджена на підготовці фахівців нового покоління – творчо мислячих, високоосвічених, здатних на наукових засадах виконувати свою діяльність. Це вимагає розроблення вдосконаленої методики навчання для професійної підготовки фахівців з урахуванням вимог конкретних галузей господарства, зокрема залізничного транспорту.

Залізничний транспорт як вагома складова економіки держави здійснює вплив на розвиток інших її сфер. Підвищення рівня професійних знань та вмінь майбутніх фахівців-залізничників, зокрема провідників міжнародного сполучення, потребує подолання низки суперечностей між зростанням обсягу й ускладненням знань і неможливістю їхнього ефективного засвоєння в межах чинної системи професійної підготовки; зростаючими техніко-технологічними вимогами сучасного транспорту та реальною якістю навчання в різних галузевих закладах освіти; інтегративним характером професійної діяльності та ізольованим підходом до викладання навчальних дисциплін; необхідністю постійного самонавчання, пошуку й використанню новітньої інформації з фаху, зокрема з іншомовних джерел, удосконалення навичок комунікації з іноземними партнерами і недостатнім рівнем володіння професійною термінологією іноземними мовами.

Усе зазначене вище визначає актуальність досліджуваної проблеми, а її недостатня розробленість і потреби практики щодо професійної підготовки майбутнього провідника залізничного транспорту зумовили вибір теми дослідження.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У ході дослідження ми звернулися до праць провідних учених різних напрямів педагогічної науки, а саме: закономірностей формування особистісних якостей фахівця в процесі професійної освіти (Б. Гершунський, І. Зязюн, В. Козаков, Л. Романишина), організації навчання студентів у вищій школі (А. Алексюк, С. Архангельський), системного та інтегративного підходів до навчання (А. Беляєва, М. Борулава, С. Гончаренко, Р. Гуревич, І. Козловська), підготовки гуманітарно-технічної еліти (О. Костін, О. Пономарьов, О. Романовський, Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ), навчання обдарованої молоді (Г. Бурменська, В. Слуцький, Л. Смолінчук), наукових розробок із проблеми вивчення іноземних мов у вищих технічних навчальних закладах (О. Акмалдінова, Е. Ганиш, Є. Євєць, В. Краснопольський, Е. Литвиненко, О. Письменна, Л. Пуховська, Т. Станівська, О. Чернік), компетентнісного підходу в освіті (О. Корсаков, О. Пометун, В. Самсонкін) та ін.

За безумовної важливості цих досліджень проблема формування професійних знань та вмінь фахівців залізничного транспорту є малодослідженою і потребує використання нових підходів та розробки методики навчання будові та експлуатації пасажирських вагонів майбутніх провідників міжнародного сполучення, яка б задовольнила всі вище зазначенні вимоги.

Постановка завдання. Метою статті є теоретичне та практичне обґрунтування методики навчання будові та експлуатації пасажирського вагона майбутніх провідників міжнародного сполучення.

Виклад основного матеріалу. Завдання, що постають на сучасному етапі підготовки фахівців, полягають у забезпеченні, з одного боку, органічної єдності загальноосвітнього, професійно-орієнтованого й економічного навчання та всебічного розвитку особистості, з іншого – глибоких знань, творчого мислення, здатності самостійно приймати рішення. Результат засвоєння знань із предмета повинен плануватися як частина цілісної системи знань, умінь і навичок. Знання, необхідні для професійної діяльності,

майбутні фахівці отримують переважно на заняттях зі спеціальних дисциплін. Проведені дослідження показують, що переважна більшість викладачів вищих навчальних закладів технічного профілю, а також значна частина викладачів спеціальної технології та майстрів виробничого навчання ПТНЗ не мають педагогічної освіти і з методикою викладання своїх предметів ознайомлюються самотужки. Незважаючи на вагомий здобутки професійної педагогіки, проблема методики навчання спеціальних предметів у професійній підготовці має низку не вирішених аспектів, які зумовлені передусім недостатнім врахуванням специфіки навчання в професійно-технічній і вищій школі.

Для багатьох викладачів зміст освіти – це загальні результати професійної діяльності фахівців, які повинні засвоїти учні або студенти. Такі викладачі, як правило, не розглядають систему підготовки в цілому, а організують опрацювання навчального матеріалу, який їм як спеціалістам із певної галузі уявляється фрагментом, що відображає зміст професійної діяльності. Насправді ж переведення змісту професійної підготовки в зміст навчального предмета є значно складнішим процесом, адже виникає нова, якісно особлива система знань, у яку інтегруються досі не відомі елементи [5, с. 195]. Її упорядкування суттєво залежить від того, наскільки повно окремі компоненти професійної підготовки охоплюватимуться загальним системотвірним чинником, яким є спеціальність.

Діяльність викладача спеціальних дисциплін багатогранна і пов'язана з постійною необхідністю передбачати, прогнозувати та планувати різноманітні аспекти своєї діяльності. Це творчий процес, який має свої закономірності і свою технологію, з якими необхідно ознайомитись кожному викладачеві. Хоч методичні питання засновані на певних дидактичних категоріях і не виходять за їх межі, методичні знання не можуть бути уривчастими, тим більше ідентичними за складом та за своєю логікою загальнопедагогічним (дидактичним) знанням. Вони повинні відповідати тій діяльності, яку вони обслуговують, бути скерованими на організацію вивчення того чи іншого навчального предмета [1, с. 9]. Методична підготовка допомагає викладачам передбачати проблеми, приймати конкретні оптимальні рішення.

Завданням методики навчання будові та експлуатації пасажирських вагонів майбутніх провідників міжнародного сполучення є трансформація відомого науково-технічного матеріалу за допомогою дидактичних знань для навчання майбутніх фахівців. Потреба вдосконалення методики навчання спеціальних предметів у професійній підготовці фахівців залізничного транспорту пов'язана з вирішенням важливих завдань сучасної професійної освіти: забезпеченням професійної спрямованості загальноосвітніх дисциплін із урахуванням специфіки майбутнього фаху; реалізацією міжпредметних зв'язків загальноосвітніх, загальнотехнічних і спеціальних предметів у професійній підготовці; досягненням систематичності та послідовності у вивченні спеціальних предметів на різних рівнях професійної освіти.

Компонентом професійної підготовленості сьогодні стає здатність до змін у діяльності за фахом. З огляду на це, у процесі навчання слід формувати ще й методичну та соціальну компетентність, бо це надійніший і триваліший чинник, ніж знання зі спеціальності, які з часом втрачають актуальність. Ці компоненти професійної підготовки особистості забезпечують багатовимірність її руху в освітньому просторі, який передбачає багаторівневість, доповнення і маневреність освіти [3, с. 30-34].

У процесі навчання фахівців залізничного транспорту передусім необхідно сформувати опорні знання, розвинути технічне мислення, навчити оцінювати нові факти, ідеї та явища, підготувати їх до сприйняття, осмислення і використання набутих знань. Під час проектування змісту навчальних предметів у них насамперед включаються фундаментальні закономірності, ідеї, які можуть бути основою знань із певного предмета й одночасно узагальненим відображенням знань про світ.

Переклад змісту професійної підготовки на рівень навчального матеріалу здійснюється в підручниках і посібниках зі спеціальних дисциплін, які мають забезпечити інформаційну, самоосвітню та розвивальну функції педагогічного процесу на кожному рівні професійної освіти. У підручниках відповідно до навчальної програми подаються основи

наукового знання з певного предмета: поняття, теорії, закони, наукові факти відповідних технічних дисциплін; досвід професійної діяльності, способи її здійснення; основи знань, що сприяють розвитку творчості, спрямованої на вдосконалення професійних дій; узагальнене наукове знання про соціальний досвід суспільно-економічних і виробничих відносин [4, с. 94].

Аналіз змісту підручників і навчальних посібників із загальнотехнічних і спеціальних дисциплін ВНЗ III-IV рівнів акредитації технічного профілю дає підстави констатувати, що їх автори недостатньо знайомі зі змістом навчальних планів і програм вищих професійних училищ із загальнотехнічних і спеціальних дисциплін. У них порушуються деякі вимоги принципів науковості, систематичності та послідовності в змісті освіти, що викликає серйозні ускладнення в навчанні, плутанину в уявленнях студентів. Це стосується єдності символічних позначень, що входять у формули, залежності, співвідношення тощо, а також наступності при формуванні понять. Навчальна література ПТНЗ залізничного транспорту не є винятком. Підручник, на нашу думку, має відповідати тим критеріям оцінки діяльності суб'єктів навчального процесу, які забезпечують наступність у вивченні спеціальних предметів. Це передбачає врахування не тільки обсягу програми навчального закладу, а й додаткової уваги тим розділам, які мають професійну значущість і забезпечують наступність із майбутнім навчанням у вищій школі.

Обов'язковим компонентом підручника повинні стати узагальнюючі та систематизуючі таблиці з усього курсу, а також лаконічні висновки до складних тем для самостійного повторення, оскільки основною причиною труднощів у вивченні предметів спеціального і технічного циклів є невміння учнів ПТНЗ працювати самостійно з навчальними матеріалами – підручниками, довідниками тощо [7, с. 30-31]. Важливо підготувати учнів до методів майбутньої навчальної роботи у вищій школі. Самостійне засвоєння навчального матеріалу суттєво обмежується, якщо безпідставно ускладнено стиль викладу тексту підручника, а кожний абзац потребує пояснення викладача або навіть використання методичного посібника для викладача.

Можливості самостійної роботи визначаються рівнем апарату підручника для засвоєння навчального матеріалу (наявністю вправ, запитань і завдань для контролю та самоконтролю). Необхідною умовою ефективності підручників є їхня доступність, зрозумілість для учнів і студентів, наявність засобів для керування самостійною роботою майбутніх фахівців і діяльністю викладача.

Одним із найефективніших засобів досягнення ефективності в засвоєнні наукових і професійних понять є забезпечення системних знань, для чого часто необхідні "певна реконструкція чи переструктурування змісту навчального матеріалу, тобто надання йому такої структури, яка б сприяла засвоєнню знань у цілісній системі" [2, с. 92].

Проблема структурування змісту інформації в підручниках із технічних дисциплін або структурного аналізу знань, сьогодні набуває особливої актуальності з огляду на необхідність їхнього моделювання з метою аналізу і практичного використання, особливо у процесі здобування знань із технічних дисциплін у студентів.

Розробка запропонованого способу структурування спиралася на аналіз структури видів інформації в різних галузях науки і техніки, а також типових структур інформаційних потреб. Спосіб структурування текстів організований відповідно до тієї послідовності, в якій ця система будується в процесі наукового пізнання людиною навколишньої дійсності на основі побудови діяльнісно-змістовної моделі подання змісту технічних текстів, в який покладено уявлення про діяльність людей. Мову розуміємо, як логічне описання етапів діяльності, а модель, у свою чергу, як засіб навчання розуміння змісту. Діяльнісно-змістовна модель – це модель структурування навчального матеріалу з урахуванням основних елементів діяльності. [6, с. 185]. Основними елементами діяльності є: предмет, процес та їхні складові (призначення, конструкція, функції, характеристика). Якщо технічний текст структурувати відповідно до діяльнісно-змістовної моделі, то ми спростимо сприйняття інформації за рахунок чіткої, логічної структури.

Логічну структуру навчального матеріалу розуміємо як його схематичну побудову,

що містить усі поняття, розташовані в порядку зменшення обсягу.

На основі діяльнісно-змістовних моделей, розробимо їхні практичні моделі для використання при навчанні будові та експлуатації пасажирського вагона майбутніх провідників міжнародного сполучення.

Розглянемо основні елементи діяльнісно-змістовної моделі, які допоможуть логічно структурувати зміст технічного тексту.

Перший елемент діяльнісно-змістовної моделі – предмет діяльності. Даний елемент характеризує ключовий об'єкт змісту і має основні структурні компоненти, які допомагають глибше розкрити суть предмета (див. рис. 1). Згідно з визначеною структурою, кожний предмет має своє призначення, конструкцію, функції та характеристику.



Рис. 1. Модель структурних компонентів предмета діяльності

Другим елементом діяльнісно-змістовної моделі є процес діяльності, що характеризує основні поняття про доцільність процесу даного предмета або над предметом. За структурою процес діяльності складається з таких складових компонентів: призначення діяльності, структура діяльності, дія, характеристика діяльності (див. рис. 2.).



Рис. 2. Модель структурних компонентів процесу діяльності

Третім основним елементом діяльнісно-змістовної моделі є умова діяльності, який характеризує певний перелік тих рекомендацій, що забезпечують правильну роботу предмета або вимоги до експлуатації того чи іншого предмета. Даний елемент складається з таких компонентів: призначення, структура та характеристика (див. рис. 2.3.).

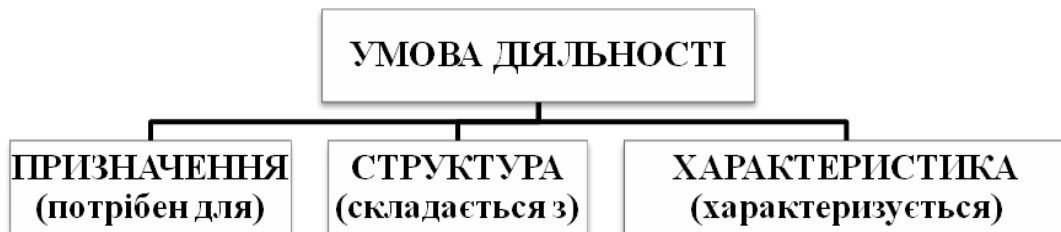


Рис. 3. Модель структурних компонентів умови діяльності

За обраною стратегією навчання спочатку відбувається аналіз складових

компонентів, а потім починається формування кожного елемента моделі – від найнижчого до найвищого.

На другому етапі, визначивши зміст кожного компонента, отримуємо загальну повну характеристику даного елемента моделі. Проаналізувавши кожен елемент, отримуємо повний структурований зміст певного логічного тексту у вигляді діяльнісно-змістовних моделей. Це є третій, заключний етап навчання певної дисципліни.

У наш час навчальна технічна література є не тільки джерелом знання, але і способом навчання в умовах певної системи освіти. За своїми цілями та структурою вона повинна відрізнятися від усіх інших видів літератури.

Таким чином запропонований спосіб структурування технічного тексту за допомогою діяльнісно-змістовних моделей має ряд переваг:

1. Узагальнений обсяг матеріалу зменшується, а отже, і зменшується обсяг часу, необхідного для вивчення даного матеріалу, а рівень засвоєння знань підвищується.

2. Структура моделей охоплює ряд найважливіших питань про предмет, який вивчається і є універсальною, тобто її можна доповнювати або узагальнювати.

3. Висвітлення інформації в діяльнісно-змістовних моделях кількома мовами вирішує актуальне завдання сьогодення – підготовку висококласних конкурентоспроможних робітників, готових до роботи як на українському так і на іноземному ринку праці.

4. Діяльнісно-змістовні моделі можна застосовувати для вивчення або узагальнення будь-якого матеріалу з будь-якої технічної дисципліни.

5. Дані моделі можуть бути опорною схемою, запропонованою вчителем, або завданням для учнів як певний вид контролю засвоєння інформації. Навчившись структурувати зміст інформації в підручниках з технічних дисциплін, майбутні фахівці зможуть охоплювати більший обсяг інформації та раціонально застосовувати свої знання на практиці.

Для досягнення ефективності у викладенні професійних понять необхідно дотримуватись рекомендацій, що забезпечують формування спеціальних знань, умінь, навичок: систематизація знань, пов'язаних із вирішенням професійних завдань; налагодження оптимальних внутрішньо- і міжпредметних зв'язків між новим і засвоєним навчальним матеріалом; актуалізація знань, використання нового матеріалу у вирішенні завдань теоретичного і практичного характеру; передбачення перспективних зв'язків для подальшого вивчення навчального матеріалу; відповідність способів, прийомів і методів актуалізації знань рівню розвитку учнів, студентів. Основна задача середньої професійної освіти – підготовка студентів до майбутньої трудової діяльності, керівника середньої ланки в тому числі.

Підготовка до праці включає в себе, з одного боку, озброєння основами знань, з іншого – формування професійних умінь. Спеціаліст повинен вміти планувати свою роботу, приймати оперативні рішення на основі аналізу ситуації, що склалася, робити розрахунки, контролювати хід і результати своєї праці.

Висновок. Сучасний рівень професійної освіти в Україні зумовлює потребу подальшого дослідження методики навчання будові та експлуатації пасажирських вагонів майбутніх провідників міжнародного сполучення, що дасть змогу чіткіше розмежувати зміст і функції окремих етапів професійної підготовки майбутніх працівників даної галузі, досягнути необхідної координації педагогічних дій, усунути дублювання навчального матеріалу, скоротити нераціональні витрати часу, забезпечить фахівцям глибші і міцніші знання, пов'язані з професійною діяльністю.

Список використаних джерел

1. Безрукова В. С. Методика професійного навчання в системі педагогічного знання / В. С. Безрукова // Проблеми метод. підготовки інженерів-педагогів : сб. науч. трудов / Свердловский инж.-пед. ин-т. – Свердловск, 1989. – С. 4–20.
2. Дидактика современной школы: пособие для учителей / Б. С. Кобзарь, Г. Ф. Кумарин, Ю. А. Кусый [и др.] ; под ред. В. А. Онищука. – К. : Рад. шк., 1987. – 351 с.

3. Зязюн І. А. Інтелектуально-творчий розвиток особистості в умовах неперервної освіти / І. А. Зязюн // Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи: монографія / за ред. І. А. Зязюна. – К., 2000. – С. 11–57.
4. Паюл М. В. Підручник як засіб організації самостійної роботи учнів з математики / М. В. Паюл // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2000. – № 2. – С. 93–98.
5. Семиченко В. А. Пріоритети професійної підготовки: діяльнісний чи особистісний підхід? / В. А. Семченко // Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи: монографія / за ред. І. А. Зязюна. – К., 2000. – С. 176–203.
6. Саркісова А. В. Методика навчання механічному обладнанню вагона та його експлуатації майбутніх провідників міжнародного сполучення на основі діяльнісно-змістовних моделей / А. В. Саркісова // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка і психологія : зб. статей / Крим. гуманіт. ун-т. – Ялта, 2013. – Вип. 39, ч.4. – С. 184–192
7. Харитонов В. А. Інтегральний підручник / В. А. Харитонов // Педагогіка і психологія. – 1996. – № 1. – С. 29–38.

Саркісова А. В.

Методика навчання будові та експлуатації вагона майбутніх провідників міжнародного сполучення.

В даній статті проаналізована та охарактеризована методика навчання будові та експлуатації пасажирського вагона майбутніх провідників міжнародного сполучення. Доведені практичні переваги даної методики. Розглянуто та проаналізовано основні структурні елементи діяльнісно-змістовних моделей: моделі структурних компонентів предмета діяльності, моделі структурних компонентів процесу діяльності, моделі структурних компонентів умови діяльності. Доведена універсальність даної моделі та способу структурування змісту інформації.

Ключові слова: методика, пасажирський вагон, модель, провідник, структурування.

Саркісова А. В.

Методика обучения строению и эксплуатации вагона будущих проводников международного сообщения.

В данной статье проанализирована и охарактеризована методика обучения строению и эксплуатации пассажирского вагона будущих проводников международного сообщения. Доказанные практические преимущества данной методики. Рассмотрены и проанализированы основные структурные элементы деятельностно-содержательных моделей: модели структурных компонентов предмета деятельности, модели структурных компонентов процесса деятельности, модели структурных компонентов условия деятельности. Доказана универсальность данной модели и способа структурирования содержания информации.

Ключевые слова: методика, пассажирский вагон, модель, проводник, структурирование.

A. Sarkisova

Methods of teaching the structure and operation of the car of future leaders for international traffic.

This paper analyzed and described methods of teaching the structure and operation of the carriage future leaders for international traffic. It is proven practical advantages of this technique. The author considered and analyzed the main structural elements of action-content models: models of structural components of subject of activity, models of patterns of structural elements of its activity, model the structural components of operating conditions. It is proven the versatility of the model and the way of structuring the content of information.

Keywords: methodology, passenger car, model, the conductor, structuring.