

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИКОРИСТАННЯ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ МЕТОДІВ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ

У статті розглянуто сучасні підходи до застосування комплексу методів виробничого навчання в професійно-практичній підготовці учнів професійно-технічних навчальних закладів. Охарактеризовано вказані методи за ознакою джерела інформації.

Підвищення вимог до професійно-кваліфікаційного рівня майбутніх робітників, збільшення ролі розумових операцій в процесі виробничої діяльності вимагають підвищення їх пізнавальної активності, самостійності виконання трудових дій і розвитку творчого мислення, що досягається завдяки запровадженню в навчально-виробничий процес професійно-технічних навчальних закладів (ПТНЗ) різних методів навчання.

Великий внесок у розробку теорії методів навчання зробили Я. Каменський, К. Ушинський, Й. Пестолоцці, А. Макаренко, В. Сухомлинський та інші видатні педагоги. Проблеми класифікації методів навчання присвячені роботи Ю. Бабанського, В. Бондаря, І. Лернера, М. Скаткіна, Є. Голанта, М. Данилова. Запровадження методів виробничого навчання розглядається в працях С. Батишева, А. Біляєвої, С. Гончаренка, Р. Гуревича, Н. Ничкало.

Метою статті є обґрунтування впливу методів виробничого навчання на формування професійної майстерності майбутніх кваліфікованих робітників.

Враховуючи вимоги до здійснення підготовки майбутніх фахівців у сфері виробництва, перед майстром виробничого навчання постає питання як і завдяки чому можливо підвищити ефективність навчально-виробничого процесу в ПТНЗ. Для того, щоб здійснити якісне формування професійних умінь і навичок тих, хто навчається, необхідно вміло застосовувати різні методи виробничого навчання.

Методи навчання є одним з найважливіших структурних компонентів навчального процесу в будь-якій школі. Вважається, що метод є серцевиною процесу навчання, тією ланкою, яка зв'язує запроєктовану мету і кінцевий результат. З позиції сучасних педагогічних поглядів методи навчання характеризуються як багатостороннє, багатовимірне, багатоякісне, поліфункціональне педагогічне явище [5, 492–493].

Виробниче навчання – обов'язкова складова професійної підготовки кваліфікованих робітників у ПТНЗ, метою якої є формування у тих, хто навчається, професійних умінь і навичок з відповідної професії.

Розглянемо підходи до запровадження методів навчання в навчально-виробничий процес і суттєві їх ознаки.

Насамперед методи навчання є способом взаємодії майстра виробничого навчання і учнів; отримання інформації та оволодіння учнями практичними умінями і навичками; управління в процесі навчання професійно-практичною діяльністю учнів; стимулювання та мотивації учнів; сукупність прийомів і способів дій, необхідних для досягнення якісних результатів в процесі виробничого навчання учнів.

Визначення методів навчання як системи в навчально-виробничому процесі здійснюється в єдності викладання та учіння, способу засвоєння нових дій [3, 120]. Акцентуючи увагу на характері навчально-пізнавальної діяльності, способі засвоєння різних видів змісту, можна чітко виділити сутність кожного методу виробничого навчання та його застосування. Успіх виробничого навчання залежить не тільки від правильного визначення його мети і змісту, а й правильного вибору методів навчання.

В теорії і практиці виробничого навчання найпоширенішою є класифікація методів за ознакою джерела інформації: словесні, наочні і практичні.

Зазначимо, що живе слово майстра виробничого навчання в процесі виробничого навчання відіграє меншу роль, ніж слово викладача теоретичного навчання, але без пояснення, діалогу та бесіди не обходиться жоден урок виробничого навчання. Здійснюючи розповідь, майстер виробничого навчання повинен передбачити та врахувати, що вона має будуватися

відповідно до послідовністю викладу інформації та забезпечувати політехнічну спрямованість викладання.

Як правило, розповідь присутня на кожному уроці виробничого навчання. Це стосується питань запровадження нової техніки, матеріалів, змін в технологічних процесах тощо. Пояснення за своєю суттю має характер міркувань і доказів. Розглянемо деякі вимоги до пояснення, як методу виробничого навчання: відповідність змісту навчального матеріалу достовірним фактам; умілий підбір конкретних прикладів; при поясненні майстер не повинен дублювати викладача спеціальної технології; дотримання послідовного та системного викладу навчального матеріалу; пояснення має бути чітким та переконливим; активна позиція майстра виробничого навчання в процесі пояснення [2, 20–22].

Окрім того, пояснення має будуватися в строгій логічній послідовності, яка передбачає ознайомлення з видом дій, вимогами до організації робочого місця учня, застосуванням раціональних пристроїв, робочого та контрольно-вимірювального інструменту, механізмів, обладнання, вибором матеріалів. Однак головну увагу надається поясненню практичних показу виконання різних способів дій. Зміст пояснення залежить від виду навички, що формується. На перших етапах – це доскональне пояснення показаного практичного прийому, обговорення правильної робочої пози, яка може змінюватися в процесі виконання самостійних робіт по декілька разів, хватку інструмента тощо.

Бесіда, як різновид словесного методу, застосовується у практиці виробничого навчання на всіх етапах уроку. Разом з тим, плануючи бесіду, майстер виробничого навчання має пам'ятати, що вона є складним методом навчання. Як зазначає І. П. Підласий, бесіда вимагає часу, напруги, сил, відповідних умов, а також високого рівня фахової майстерності педагога [6, 301]. Так, при актуалізації опорних знань майстер виробничого навчання звертається до учнів з питанням, які викликають у них зацікавленість, пропонує зробити аналіз, порівняння, висновки. Для досягнення поставленої мети майстер виробничого навчання може ставити і питання у вигляді: Чим відрізняється ...?, Зробіть порівняння ..., Виявіть тотожність у ..., Як на вашу думку ...?

У процесі формування нових способів дій доречно застосовувати проблемну бесіду, яка не тільки підвищує пізнавальну активність учнів, а й розвиває у них творче мислення. Це досягається завдяки діалогу між майстром виробничого навчання та учнів. Однак, розробляючи питання для проблемної бесіди майстрові необхідно враховувати особливості змісту теми виробничого навчання, індивідуальні особливості окремих учнів, попередню їх підготовленість, активність і зацікавленість. Ставлячи питання, майстер заздалегідь має продумати вихід з непередбачених ситуацій. Так, питання для проблемної бесіди, наприклад, «Що буде, якщо ...?» можуть трактуватися учнями по-різному, а тому мета майстра виробничого навчання – спрямувати їх в необхідне русло наступними проблемними питаннями.

Як відомо, наочність в навчанні – один з перших і основних принципів, вироблених педагогікою в ході її історичного розвитку. Важливим з органів чуття, за допомогою якого людина сприймає навколишню дійсність, є зір. Вченими встановлено, що через органи зору в мозок поступає від 80 до 90% інформації з оточуючого світу, 80% всіх робочих операцій здійснюється під зоровим контролем [1, 257]. Все це зумовлює необхідність вмілого включення в процес сприйняття засобів навчання, пов'язаних з органами зору, тобто засобів наочності.

Вважається, що функції засобів наочності можуть бути різними: в одних випадках вони є ілюстрацією до пояснення нового навчального матеріалу, в других – засобом для складання в учнів уявлення про навальний предмет, явище, технологічні дії, а в третіх – наочні засоби навчання є самостійним джерелом навчальної інформації [2].

Відомо, що у виробничому навчанні застосовуються різноманітні наочні методи, які можна поділити на три основні групи:

- 1) демонстрація об'єктів і процесів, що вивчаються, у натуральному та природному вигляді. З цією метою використовуються макети, моделі, показ прийомів роботи, проведення дослідів;
- 2) демонстрація зображень – креслень, монтажних, кінематичних і радіо-електричних схем, виробничо-технологічної документації;
- 3) демонстрація технологічних процесів та явищ за допомогою інформаційних технічних засобів навчання, передусім комп'ютерів і відеозаписів.

Успішне застосування наочних засобів навчання та їх демонстрація залежить від дотримання таких дидактичних вимог:

- учні мають знати, що їм необхідно спостерігати і з якою метою;
- забезпечення якісного демонстрування наочного засобу майстром виробничого навчання;
- забезпечити включення в сприйняття учнями не тільки зору, а й слуху і дотику [2, 38–40].

Але головна вимога – це ефективне керівництво процесом сприйняття учнями того, що демонструється. Так, демонструючи механізм чи обладнання, спочатку майстер звертає увагу на його загальний вигляд, потім розглядає окремі його складові, прагнучи забезпечити сприйняття кожної з них, а лише після цього переходить до демонстрації принципу дії. Результати сприймання будуть значно вищими, якщо майстер буде ставити супутні питання до учнів, заставляючи їх аналізувати, уточнювати дії, самостійно узагальнювати та робити висновки. Наочність у виробничому навчанні застосовується як у процесі вхідного і поточного інструктування, так і при заключному, коли майстер демонструє учням та разом з ними аналізує їх виконання роботи.

Відомо, що практичний показ трудових прийомів і процесів теж відноситься до наочного методу навчання, завдяки якому майстер демонструє найскладніші та незнайомі способи дій. Цей вид повністю залежить від практичного досвіду й обізнаності майстра виробничого навчання у виконанні відповідних прийомів та операцій, які він демонструє.

Якість виконання практичного показу буде досягнута в тому випадку, коли майстер правильно вибере обсяг практичного показу, розділить його на складові, визначить основні дії в даному практичному показові і забезпечить ефективне сприймання елементів показу учнями та їх пізнавальну активність.

Для більш ефективного сприймання учнями нової дії майстер виробничого навчання розчленовує трудовий процес на окремі прийоми. Виконуючи обпилювання металу, він повинен показати та пояснити учням, як тримати напилек, які рухи мають бути, коли напилек знаходиться в крайньому передньому положенні, в крайньому задньому та в середині робочого ходу. Пояснюючи положення, майстер має зробити паузу, обговорити прийом і лише після цього здійснити повний прийом обпилювання.

Практичний метод виробничого навчання полягає у виконанні різноманітних вправ. Основою вправ є цілеспрямоване й багаторазове повторення трудових прийомів для здійснення послідовного їх удосконалення. Такі дії впливають на якість формування професійних навичок й умінь з професії.

У практиці ПТНЗ існують два шляхи формування у тих, хто навчається, практичних трудових дій. Перший – це копіювання дій майстра, спрямоване на швидке формування рухових навичок, однак вони не відрізняються гнучкістю дій, а розумова сторона діяльності учнів залишається не розвинутою. Другий шлях забезпечує вирішення практичних дій частково самостійно тими, хто навчається: вибрати пристрої, інструмент, самостійно координувати рухи, слідувати за результатом виконаних дій тощо.

Потрібно пам'ятати, що вправи з виробничого навчання проводяться у відповідній системі: кожна попередня вправа повинна здійснювати підготовку до наступної, а наступна – допомагати засвоїти нову та закріпити попередню [2, 51]. Так встановлена система вправ має привести до усвідомленого і якісного формування навички в учнів. Це спостерігається протягом всього навчально-виробничого процесу: вправи з виконання простих прийомів, трудових рухів, вправи з виконання операцій, вправи з виконання трудових процесів, які в своїй структурі складають прості та складні комплексні роботи.

У нашому дослідженні звертається особлива увага інструктуванню як методу виробничого навчання, який по суті поєднує перераховані вище методи виробничого навчання. Прийнято вважати, що інструктаж – це чіткий виклад характерних вказівок і рекомендацій для практичного виконання трудових дій. Крім того, вважає Н. Ничкало, інструктаж є основним методом діяльності майстра виробничого навчання та учнів, який спрямований на формування професійних знань, умінь і здібностей [4, 39].

Структурними складовими уроку виробничого навчання є вступний, поточний і заключний інструктажі. Мета вступного інструктажу – підготовка учнів до активного та

свідомого виконання вправ. Дуже важливою ланкою є вироблення певної стратегії його проведення, а саме:

- спрямування тих, хто навчається, на осмислене виконання дій;
- забезпечення розвитку в учнів навички самостійної діяльності;
- розкриття міжпредметних і внутрішньопредметних зв'язків;
- дотримання наступності і технологічної послідовності у виконанні трудових процесів.

Поточний інструктаж здійснюється майстром виробничого навчання в процесі виконання вправ тими, хто навчається, завдяки якому забезпечується контроль за виконанням навчально-виробничого завдання. На даному етапі метод інструктування доцільний у вигляді індивідуальної допомоги учням в разі необхідності.

В процесі заключного інструктування здійснюється аналіз виконаних вправ, звертається увага на типові недоліки та їх усунення, а тому цей вид інструктування передбачити важко.

На відміну від визначених інструктажів, у практиці виробничого навчання застосовується і письмове інструктування учнів. Відомо, що виробничо-технічна і виробничо-технологічна документація, до якої відносяться креслення, інструкції, алгоритми дій, операційні, інструктивні і технологічні карти, є важливим джерелом технічної та технологічної інформації для здійснення самостійного виконання технологічних процесів. Дослідження в цій галузі показали, що лише текстові інструктажі негативно впливають на успішне формування уявлень в учнів про правильну послідовність дій. Тому обсяг інформації у вказаній документації повинен бути приведеним у відповідність з рівнем знань учнів та їх практичним досвідом.

Отже, зміст і особливість методів виробничого навчання залежать від змісту навчального матеріалу, форм організації навчально-виробничого процесу, етапів формування професійно-практичних умінь і навичок, досвіду майстра виробничого навчання, а також врахування вікових та індивідуальних особливостей тих, хто навчається.

ЛІТЕРАТУРА

1. Батышев С. Я. Профессиональная педагогика. – М.: Ассоциация «Профессиональное образование», 1999. – 904 с.
2. Жиделев М. А. Методы обучения трудовым действиям. – М.: Высшая школа, 1972. – 208 с.
3. Никитина Н. Н., Железнякова О. М., Петухов М. А. Основы профессионально-педагогической деятельности: Учеб. пособие для студентов среднего проф. образования. – М.: Мастерство, 2002. – 288 с.
4. Педагогічна книга майстра виробничого навчання. Навч.-метод. посібник / Н. Г. Ничкало, В. О. Зайчук, Н. М. Розентарг та ін.; За ред. Н. Г. Ничкало. – 2-е вид., доп. – К.: Вища школа, 1996. – 383 с.
5. Педагогика: Большая современная энциклопедия / Состав. Е. С. Рапацевич. – Минск: Современное слово, 2005. – 720 с.
6. Подласый И. Г. Педагогика. Новый курс: В 2 ч. – М.: Гуманитарный издательский центр Владивостока, 1999. – Ч. 1. – 570 с.