

## **ЗАСТОСУВАННЯ МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ У ГРАФІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ**

Професійна підготовка дорослих – це завжди розвиток особистості, підготовка дорослого індивіда до певної професійної діяльності, вдосконалення життєвої та набуття фахової компетентностей – усього того, що забезпечує успішну соціалізацію людині у певних суспільних умовах, робить її затребуваною на ринку праці та суспільно корисною.

Пошук найефективніших у конкретних дидактичних умовах форм і методів навчання, а також розв'язання визначеного кола практичних задач у процесі навчання дорослих з метою отримання набуваними успішного досвіду власної професійної діяльності як передумови формування компетентного виконавця стають одним із визначальних векторів розвитку всієї професійної освіти.

Аналіз існуючої системи професійної освіти свідчить, що реалізація завдання підвищення якості підготовки фахівців і забезпечення на цій основі конкурентоздатності та мобільності робітників на ринку праці вимагає суттєвої модернізації, удосконалення існуючої системи організації навчального процесу, перетворення її в інноваційну – за змістом і результатом освіти, процесуально, організаційно тощо. На нашу думку, для виконання цього завдання доцільно використати переваги кредитно-модульної системи організації навчального процесу, спроможної забезпечити: інтенсифікацію та особистісну орієнтацію навчального процесу; підвищення мотивації учасників навчально-виховного процесу; порівнянність і гнучкість навчальних планів та програм; підвищення практичної спрямованості та логічної послідовності змісту навчання; стимулювання саморозвитку учнів; чіткий поточний контроль засвоєння знань, вмінь та навичок; об'єктивність оцінювання рівня навченості.

Реалізація модульного принципу навчання здійснюється з урахуванням подальшої виробничої діяльності. На основі освітньо-кваліфікаційної характеристики кваліфікованого робітника з певної професії розробляються модульні змі-

стові одиниці дисципліни "Машинобудівне креслення". Варіація таких модулів (за їх кількістю і обсягом часу) дає змогу складати навчальні програми з предмету "Машинобудівне креслення" для підготовки робітників різних профілів і рівнів кваліфікації. За допомогою модульного підходу можна скласти будь-яку програму як для групового, так і для індивідуального навчання. Для індивідуального навчання складається навчальна програма на основі тестування, результати якого визначають інтелектуальний розвиток і нахили дорослих учнів, наявність у них початкових знань та умінь.

Успішність викладання навчального предмета "Машинобудівне креслення" залежить від знання навчальних можливостей окремих учнів і цілих груп. Знання цих можливостей дозволяє дібрати оптимальні умови для успішного навчання кожного дорослого учня. При цьому для створення зручної системи критеріїв для визначення типологічних груп дорослих учнів слід враховувати два фактори – здатність до навчання і навчальну працездатність.

Складовими елементами здатності до навчання є:

- обсяг наявних знань, умінь і навичок, на які спирається учень в ході аналізу нового матеріалу;
- механізм розумової діяльності, який включає операції порівняння, аналізу, синтезу, виділення головного, узагальнення і конкретизації;
- ступінь самостійності у розв'язуванні проблем на основі практичності і гнучкості мислення;
- уміння і навички пізнавальної діяльності: планування своєї роботи, самоконтроль тощо.

Діагностуючи дорослих учнів, викладач-андрагог виявляє їхні навчальні можливості з графічної підготовки, виявляє прогалини у знаннях та намічає шляхи подолання відставання для окремих учнів.

Навчальний процес з дисципліни "Машинобудівне креслення" за модульною технологією починається із визначення загальних цілей, мотивації навчання машинобудівного креслення за програмою дидактичного модуля. Надалі цикл поділяється на більш дрібні підцикли, кожний з яких відповідає змісту пе-

вної модульної одиниці. Завершується цикл навчання на останньому за програмою дидактичному модулі перевіркою засвоєння програмного матеріалу. Контроль знань відбувається за допомогою узагальнених проблемних, творчих запитань, а контроль графічних вмінь – шляхом виконання учнями комплексних практичних завдань. Необхідні знання і вміння набуваються і закріплюються учнями у процесі виконання передбачених практичних графічних робіт з предмету "Машинобудівне креслення".

Суть модульного навчання полягає у послідовному засвоєнні учнями модульних елементів і модульних одиниць. Гнучкість і варіативність модульної системи навчання стають особливо актуальними в умовах ринкової економіки при кількісній і якісній зміні робочих місць, перерозподілі робочої сили, необхідності масової перекваліфікації робітників. Крім того, модульне навчання незамінне у підготовці робітників для роботи за зарубіжною технологією і на зарубіжному обладнанні. Не можна не враховувати також чинник короткотерміновості навчання в умовах прискорення темпів НТП. Особливістю модульного навчання є те, що учень може частково або повністю самостійно працювати над запропонованою йому індивідуальною програмою, яка складається з цільової програми дій, банку інформації і методичного керівництва досягненням поставлених дидактичних цілей. При цьому функції викладача-андрагога можуть варіюватися у межах від інформаційно-контрольної до консультативно-координуючої.

Технологія модульного навчання ґрунтується на єдності принципів системного квантування і модульності. При модульному навчанні не дотримуються суворо встановлених термінів навчання. Тривалість навчання залежить від рівня початкової підготовки того, хто навчається, успішності навчання і рівня кваліфікації, якої він хоче набути. Навчання може закінчитися будь-яким модулем навчання.

Для виконання робіт на конкретному підприємстві (на конкретному робочому місці) усі модульні елементи і модульні одиниці можуть і не використовуватися. Вивчати слід тільки ті, що необхідні для виконання визначеного кола робіт. Залежно від того, який рівень графічної підготовки вимагається, вибираються й відповідні модулі. За бажанням замовника робітничих кадрів частина модулів або

модульних одиниць може бути вилучена з навчання, якщо за родом діяльності робітнику не доведеться використовувати такі знання під час виконання робіт.

Модульні елементи і модульні одиниці є основними структурно-змістовими частинами для складання програм як групового, так і індивідуального навчання. Якщо ті, хто навчається, мають глибокі і міцні знання навчального матеріалу з окремих модульних одиниць і модульних елементів, то такі модульні одиниці і модульні елементи під час складання навчальних програм до них не включаються. А якщо їхні професійні знання та вміння недостатні, то індивідуальну програму доповнюють модульними одиницями і модульними елементами, що компенсують знання і вміння, яких не вистачає.

Щоб установити необхідність вивчення додаткових модульних одиниць і модульних елементів або ж їх вилучення з навчальної програми, застосовують спеціальні контрольні-діагностичні тести.