

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЯК ВИЗНАЧАЛЬНА СКЛАДОВА ЯКІСНОЇ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ ГІРНИЧОГО ПРОФІЛЮ

Розглянуто актуальну проблему підвищення якості підготовки кваліфікованих робітників гірничого профілю в умовах професійно-технічного навчального закладу через постійне оновлення змісту професійної підготовки, а відтак і навчально-методичного комплексу з предметів, розроблення та впровадження в навчальний процес новітніх електронних підручників і посібників.

Ключові слова: зміст підготовки, навчально-методичний комплекс, засоби навчання.

Постановка проблеми

Вступ. В умовах упровадження ринкових відносин в економіці інтенсивно формується ринок праці. Вимоги роботодавців до рівня кваліфікації та професійної компетентності робітників гірничого профілю значно урізноманітнилися [7, 9]. Гірничі підприємства активно впроваджують нові технології, ефективну організацію праці, а це породжує потребу в робітниках нової формації, конкурентоздатних на ринку праці. Сьогодні однією з найсерйозніших проблем професійно-технічної освіти є певна невдоволеність роботодавців якістю професійної підготовки робітничих кадрів [10, 3]. Відтак актуальною є проблема якісної підготовки робітників в умовах професійно-технічного навчального закладу гірничого профілю.

Аналіз останніх досліджень. Проблемам професійної підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах присвячені праці науковців: Т. Волкової, Р. Гуревича, І. Гриценко, Т. Десятова, Г. Лук'яненко, Т. Медведовської, Н. Морзе, Н. Ничкало, В. Паржницького, В. Радкевич, Л. Сергєєвої, Л. Сушенцевої, Н. Талалуєвої, О. Тарасової, С. Чистякової, О. Щербак, О. Юденкової, В. Ягупова та ін.

Але разом з тим, у процесі проведення ґрунтовного аналізу наукової літератури виявилось, що проблема підготовки кваліфікованих робітників гірничого профілю достатньо не досліджувалась, а наявна практика підготовки засвідчує невідповідність рівня підготовки фахівців потребам економічного зростання в гірничій галузі. Випускник професійно-технічного навчального закладу не задовольняє вимоги роботодавців, не є конкурентоздатним.

Мета статті — пошук шляхів підвищення якості підготовки кваліфікованих робітників гірничого профілю в умовах професійно-технічного навчального закладу.

Виклад основного матеріалу

Сьогодні цінність фахівця гірничого профілю визначається не за усталеними стереотипами, а передусім за тим, коли випускник шукає нові рішення, його діяльність набуває творчого характеру, а для цього потрібно глибоко розуміти суть технологічних процесів та явищ, що відбуваються в умовах сучасного гірничо-видобувного комплексу.

Для виконання означеного завдання професійно-технічні навчальні заклади гірничого профілю мають постійно оновлювати зміст підготовки з урахуванням вимог роботодавців, всебічно удосконалювати процес підготовки через осучаснення комплексу навчально-методичного забезпечення з предметів професійно-теоретичної та професійно-практичної підготовки.

Проблему розроблення та модернізації комплексу навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін висвітлено у працях Н. Бердникової, В. Беспалько, І. Круцило, В. Меєнцева, М. Панова, О. Сергєєва, В. Скульської, Т. Точиліної, Д. Чернілевського, Л. Шаповалової та ін.

Науковці Н. Бердникова, В. Меценцев, М. Панов підкреслюють, що для підвищення рівня підготовки спеціалістів слід активно здійснювати управління процесом отримання і засвоєння знань та умінь учнями через детальне розроблення і впровадження в навчальний процес сучасних науково обґрунтованих предметних навчально-методичних комплексів, які мають виконувати не лише інформаційну, а й керівну та організаційно-контрольну функції. Під *навчально-методичним комплексом* з певної дисципліни науковці розуміють сукупність засобів навчання, які відображають необхідний об'єм і рівень наукового змісту, дають змогу створювати й оптимізувати як окремі форми і методи навчання, так і дидактичну систему навчання дисципліни в цілому. При цьому вони наголошують, що «комплекс» не означає просту сукупність засобів навчання, що акумулюють позитивний досвід викладання навчальної дисципліни, а між елементами навчально-методичного комплексу існує складний і нерозривний зв'язок [1, 3].

Д. Чернілевський під навчально-методичним комплексом пропонує розуміти підсистему навчально-методичного забезпечення, яка чітко регламентує всі види навчальної діяльності учнів, значно полегшує і спрощує роботу викладача, що в комплексі сприяє інтенсифікації підготовки [5, 86].

За словами В. Скульської, навчально-методичний комплекс можна охарактеризувати як оптимальну систему навчально-планової документації, навчальної та методичної літератури, дидактичних і технічних засобів навчання, засобів діагностування та контролю навчальних досягнень учнів; дидактичні функції яких забезпечують якість професійної підготовки на основі підвищення рівня наочності, доступності навчального матеріалу, розвитку пізнавальних інтересів учнів, інтенсифікації та індивідуалізації їхньої самостійної діяльності, темпу оволодіння новими знаннями та вміннями, наданню професійній підготовці фахового й особистісного спрямування, вироблення індивідуального стилю професійної діяльності в галузі [8, 106].

Науковець В. Ковальчук до навчально-методичного комплексу відносить [4, 18]:

1. Навчально-планову документацію: освітньо-кваліфікаційну характеристику випускника ПТНЗ, навчальний план, навчальні програми з теоретичних навчальних дисциплін, виробничого навчання, виробничої практики, плани уроків, перелік навчально-виробничих робіт з професії, засоби контролю навчальних досягнень учнів тощо.

2. Дидактичні засоби:

2.1. Засоби для учнів: підручники, навчальні посібники, опорні конспекти, довідники, словники, збірники завдань, лабораторні практикуми, модульні навчальні елементи, комплекти інструкційно-технологічної документації тощо.

2.2. Засоби для викладача, майстра виробничого навчання: методичні розробки теоретичних навчальних дисциплін, виробничого навчання, методичні вказівки, наочні посібники, тести, контрольні завдання тощо.

3. Технічні засоби навчання:

3.1. Носії навчальної інформації: проекційна та аудіовізуальна апаратура, комп'ютери, телекомунікації (Internet, електронна пошта тощо), діафільми, відео-кінофільми, комп'ютерні програми тощо.

3.2. Обладнання, інструменти, пристрої, тренажери, на яких учні відпрацьовують професійні навички і вміння.

Як правило, питаннями створення й оновлення навчально-методичного комплексу з предмета займається сам навчальний заклад, зокрема, створює в навчальних кабінетах, майстернях і лабораторіях навчальне, методичне, наочне приладдя, технічні засоби навчання й дидактичні матеріали [2, 14] з урахуванням постійних змін у галузі, де на зміну одним виробничим технологіям приходять інші, сучасніші й прогресивніші.

Нині на гірничі підприємства надходять сучасні високопродуктивні гірничопрохідницькі комплекси провідних зарубіжних виробників — «Atlas Copco» та «Sandvik», а

роботу комплексів забезпечують молоді гірники, по-сучасному мисливі, ініціативні, що мають достатній рівень підготовки, легко орієнтуються й освоюють новинки техніки.

Відтак важливого значення набуває постійне оновлення змісту професійної підготовки кваліфікованих робітників гірничого профілю, розроблення та впровадження в навчальний процес новітніх підручників і посібників, що сприятиме набуттю та розвитку професійних компетентностей учнів і в подальшому забезпечить успішність професійної діяльності.

Идеться, насамперед, про залучення педагогів до творчої діяльності зі створення підручників і посібників нового покоління, формування у викладачів нових підходів до уроку на засадах системного аналізу та прогнозування результатів підготовки фахівців.

Під час створення навчальних підручників і посібників для підготовки кваліфікованих робітників гірничого профілю викладачі насамперед мають дотримуватися чіткого структурування змісту навчального матеріалу; логічності викладу навчальної інформації та ілюстрацій; відповідності тексту навчальних засобів змісту програми підготовки державному стандарту; достовірності й доступності інформації та професійної термінології, активізаційної та розвивальної спрямованості навчального матеріалу. Разом з тим, педагоги у викладі матеріалу мають враховувати міжпредметні зв'язки, не допускати повторів та усувати несуттєвий матеріал.

Одним із шляхів підвищення компетентності кваліфікованих робітників у гірничо-видобувній галузі є також створення термінологічних продуктів підготовки, які допоможуть учню добре оволодіти мовним «інструментарієм» свого фаху — термінологією та бути готовим до сприйняття і засвоєння нових термінів і понять.

Необхідно формувати цілісний підхід до підготовки та включати найбільш вживані гірничі терміни, які допоможуть учню відтворити зміст комплексу робіт з видобутку залізної руди в гірничо-видобувній галузі. Терміни (за необхідності) супроводжувати фотозображеннями, схемами й ілюстраціями, що допоможе учням краще засвоювати нову інформацію.

Для більш глибокого розуміння учнями термінів в означених засобах навчання слід виокремлювати рекомендовану літературу, а зміст матеріалу висвітлювати з урахуванням вимог гірничих підприємств — замовників кадрів.

З метою інтеграції професійної підготовки в зміст загальноосвітніх предметів доцільно текст термінів подавати декількома мовами, наприклад — українською, російською та англійською мовами.

Відповідно, педагогічні працівники, які викладають у групах з професій гірничого профілю (на базі базової загальної середньої освіти) на уроках англійської та української мови мають глибше вивчати правопис слів і працювати над аудіюванням гірничих термінів.

Звісно, такі навчальні продукти підготовки мають постійно оновлюватись відповідно до запровадження інноваційних процесів у галузі. Тому доцільним є створення електронних варіантів, де основним принципом є легкість пошуку термінів через кнопку «пошук».

Стрімкий процес інформатизації професійно-технічних навчальних закладів відкриває шлях *електронним виданням*, які містять в собі не тільки текст, малюнки, графіку, креслення, а й звукові та відеофрагменти, що забезпечує наочність. Відмінною особливістю їх побудови є гіперпосилання [3,17].

Електронні видання містять систематизований матеріал, що забезпечує творче й активне оволодіння знаннями, вміннями та навичками гірничої справи.

Порівняємо електронний підручник з друкарським, розміщеним на паперовому носії. Вони мають такі спільні ознаки:

- навчальний матеріал висвітлюється в певній галузі та на сучасному рівні;

- матеріал у друкарських виданнях висвітлюється систематично, складається з багатьох елементів, має смислові зв'язки між собою, що забезпечує цілісність.

Крім спільних ознак виділяють і відмінні, які слід чітко визначити:

- на відміну від друкарського, електронне видання з конкретного навчального предмета може містити матеріал декількох рівнів складності. При цьому він буде розміщений на одному носії, містити багатоваріантні завдання для перевірки знань в інтерактивному режимі для кожного рівня;

- наочність в електронних виданнях значно вища, ніж у друкарських. Вона забезпечується використанням мультимедійних технологій: анімації, звукового супроводу та гіперпосилань, відеосюжетів і т.п.;

- електронні видання є за своєю структурою відкритими системами. Їх можна доповнювати, коректувати, модифікувати в процесі експлуатації [4, 84].

Електронні видання допомагають учням розкрити суть певного теоретичного положення, конкретизувати уявлення про будову гірничих машин і комплексів, інструменту, технологій виробничого процесу. Правильний добір комплексу наочних матеріалів, раціональне, послідовне застосування їх під час вивчення теми активізують розумову та практичну діяльність учнів, розвивають їхнє технічне мислення та забезпечують зв'язок теоретичного навчання з практичною діяльністю [6, 21].

Разом з тим сьогодні важко собі уявити сучасний процес підготовки в професійно-технічних навчальних закладах без використання тих чи інших форм тестування. *Електронні тести* (тестові завдання) все ширше використовуються на різних етапах підготовки та становлять основу контролю знань.

Розроблення та використання електронних тестів сприяє більш повному розкриттю здібностей учнів, краще забезпечує формування зацікавленості до курсу, активізує мислення, виробляє навички самостійного здобуття знань, спонукає учнів працювати з літературою, шукати і знаходити правильні відповіді.

Застосування електронних навчальних тестів дає змогу суттєво зменшити витрати навчального часу і часу викладача для контролю знань учнів, індивідуалізувати навчання, оцінити знання кожного учня.

Головна мета навчальних тестів — виявити прогалини в оволодінні професійними компетентностями учнів і спрямувати роботу на усунення виявлених недоліків у підготовці. З огляду на це, перевіряти такі тести можуть і самі учні.

Електронні контрольні тести необхідно застосовувати в процесі перевірки знань у межах кількох тематичних блоків, як певний підсумок роботи, вони повинні мати комплексний характер, тобто перевіряти володіння певним об'ємом професійних компетентностей.

Електронні тести завжди користуються успіхом у викладачів завдяки змістовній базі запитань, яку можна легко оновити, а учні завжди намагаються пройти тест на високому рівні, бо не викладач виставляє оцінку.

Сучасні учні — діти нового інформаційного суспільства, саме тому бачення мети та засобів навчання часто у викладачів та учнів не збігаються. І учні цілком виправдано вважають своїх викладачів нездатними дати їм те, чого вони потребують, вважають уроки нудними, а знання, які вони отримують на таких уроках, непотрібними.

Тому доцільним є використання в процесі підготовки *навчальних презентацій*, де матеріал подається за допомогою програми Power Point і дає змогу наочно представити основні моменти теми, а також *навчальних відеороликів*. Відзняті відеоролики нової техніки та виробничих процесів у гірничій галузі значно покращують рівень за-

своєння вивченої теми, адже ні для кого не секрет, що матеріально-технічна база професійно-технічних навчальних закладів бажає бути кращою.

Навчати учня професійно-технічного навчального закладу відповідно до Державного стандарту професійно-технічної освіти стає дедалі важче і важче.

Використання комп'ютерних технологій дає змогу зробити урок по-справжньому продуктивним, процес навчання цікавим; дає можливість об'єктивно і своєчасно проводити контроль і підведення підсумків.

Висновки

Отже, створення та застосування електронного навчально-методичного комплексу з предметів гірничого профілю дасть можливість оптимізувати, інтенсифікувати й активізувати процес засвоєння учнями великих обсягів актуальної навчальної та наукової інформації, забезпечить якісне практичне застосування теоретичних знань; допоможе учням самостійно здобувати нові знання, раціоналізує працю викладачів та учнів у навчально-виховному процесі, допоможе учням оволодіти професійними компетентностями, що в подальшому убезпечить від можливих небезпечних і шкідливих виробничих факторів, які можуть виявлятися у проведенні запланованих для виконання підземних робіт, а також допоможе у прогнозуванні й упередженні небезпечних ситуацій.

З огляду на багатогранність чинників, що впливають на якість підготовки кваліфікованих робітників гірничого профілю та формування професійних компетентностей випускників, *подальші дослідження* варто спрямувати на питаннях підвищення рівня професійної компетентності педагогічних працівників; модернізації матеріально-технічної бази із залученням можливостей приватного виробничого сектору; постійного оновлення форм і методів підготовки, зокрема тих, які забезпечать розвиток професійно-мобільного кваліфікованого робітника [9, 2] та передбачатимуть тісний зв'язок з виробництвом.

ЛІТЕРАТУРА

1. Благодаренко Л. Ю. Навчально-методичні комплекси для особистісно зорієнтованого навчання [електронний ресурс] / Л. Ю. Благодаренко, Н. Б. Бурдейна. — Режим доступу : <http://ozonlit.or/>

2. Данилевич Л. П. Створення засобів наочності з використанням комп'ютерних технологій / Л. П. Данилевич, О. М. Лиходід // Професійна підготовка педагогічних працівників. — К. ; Житомир : Житомирський держ. пед. ун-т, 2000. — С. 16–24.

3. Ковальчук В. І. Формування культури праці учнів ПТНЗ художнього профілю: автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. пед. наук : 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / В. І. Ковальчук; Ін-т педагогіки і психології проф. освіти АПН України. — К., 2005. — 23 с.

4. Комплексне методичне забезпечення професійно-технічних навчальних закладів: метод. рек. / уклад. В. В. Паржницький. — К. : НМЦ ПТО МОН України, 2005. — 16 с.

5. Медведовська Т. П. Розвиток професійної підготовки гірничих інженерів в Україні (1899–2005 рр.): дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Т. П. Медведовська ; Держ. навч. закл. «Нац. гірнич. ун-т». — Дніпропетровськ : [б. в.], 2011. — 272 с. — Бібліогр. : С. 232–272.

6. Морзе Н. В. Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховний процес закладів ПТО: метод. посіб. / Н. В. Морзе. — К. : Арт Економі, 2011. — 168 с.

7. Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання: матеріали Звітної наук.-практ. конф. (29 берез. 2012 р., м. Київ) / за заг. ред. В. О. Радкевич ; Ін-т професійно-технічної освіти НАПН України — К. : ІПТО НАПН України, 2012. — Т. 2. — 116 с.

8. Науково-методичне забезпечення діяльності закладів професійної освіти в нових соціально-економічних умовах: зб. наук. пр. / за ред. Н. Г. Ничкало. — К. : АПН України ; Ін-т педагогіки, 1993. — С. 19–28.

9. Радкевич В. О. Компетентнісний підхід до розроблення державних стандартів професійно-технічної освіти / В. О. Радкевич // Професійно-технічна освіта. — 2012. — № 3. — С. 8–10.

10. Скульська В. Є. Організаційно-педагогічні умови професійного навчання безробітних у професійно технічних навчальних закладах: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / В. Є. Скульська. — К., 2005. — 226 с.

11. Модель професійно-мобільного кваліфікованого робітника [електронний ресурс] / Л. Л. Сушенцева — Режим доступу : <http://www.tmpe.gb7.ru/docs/3/12susmqw.pdf>

12. Табачник Д. В. Розроблення та впровадження державних стандартів проф-техосвіти — основне наше завдання / Д. В. Табачник // Професійно-технічна освіта. — 2012. — № 3. — С.3–4.

Стойчик Т. И.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА КАК РЕШАЮЩАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ КАЧЕСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ ГОРНОГО ПРОФИЛЯ

Рассмотрена актуальная проблема повышения качества подготовки квалифицированных рабочих горного профиля в условиях профессионально-технического учебного заведения путем постоянного обновления содержания профессиональной подготовки, а соответственно и учебно-методического комплекса предметов, разработки и внедрения в учебный процесс новейших электронных учебников и пособий.

Ключевые слова: содержание подготовки, учебно-методический комплекс, средства обучения.

Stoychuk T. I.

EDUCATIONAL-METHODICAL PROVISION OF EDUCATIONAL PROCESS, HOW DECISIVE COMPONENT QUALITATIVE PREPARATION SKILLED WORKERS OF MINING INDUSTRY

There is an actual problem of the preparation quality's rise of the mining profile skilled workers in the conditionals of professional-technical education institution by the way of permanent renovation of the professional preparation's matter, accordingly an educational-methodical complex of subject, elaboration and inculcation of the latest electronic textbooks and manuals, considered in this article.

Key words: a preparation's matter, an educational-methodical complex, educational means.