

**Розвиток системи освітнього моніторингу якості професійної освіти
майбутніх кваліфікованих робітників**

Анотація. У статті розглянуто аспекти моніторингу якості професійної освіти, що полягає у: визначенні вхідного рівня компетентностей учнів; спостереженні на всіх видах занять за діяльністю викладачів та учнів; аналізі занять за певною схемою спостереження; діагностуванні рівня сформованих ключових і предметних компетентностей учнів на всіх етапах навчання; визначенні динаміки визначених показників (критеріїв). Моніторинг дає змогу вчасно виявити негативні тенденції, проблеми в освітній діяльності й знайти шляхи їхнього розв'язання.

Ключові слова: моніторинг, якість освіти, професійна підготовка, тестування.

Abstract. The article deals with the aspects of monitoring the quality of vocational education, which consists in: determining the entry level of students' competences; observation of all kinds of classes for the activity of teachers and students; analysis of lessons in a specific pattern of observation; diagnosing the level of key and subject competences of students at all stages of education; determining the dynamics of certain indicators (criteria). Monitoring allows to identify in a timely manner negative trends, problems in educational activity and find ways to solve them.

Keywords: monitoring, quality of education, vocational training, testing.

Постановка наукової проблеми. Для збирання, оцінювання й аналізу якісних показників освіти на всіх рівнях функціонування, поширення та доступу до цієї інформації громадськості та користувачів освітніх послуг, забезпечення ефективного управління якістю освіти створено систему моніторингу якості освіти. На основі даних моніторингу якості професійної підготовки у професійно-технічних навчальних закладах (ПТНЗ) напрацьовуються рішення про розвиток, виявляються особливості й тенденції освітнього процесу. Моніторинг пов'язаний з: якістю освіти, управлінням якістю освіти, культурою оцінки, управлінськими рішеннями та стратегічним менеджментом.

Теоретичне й виробниче навчання як основні складники фахової підготовки в ПТНЗ мають низку як спільних, так і відмінних рис. Взаємозв'язки між ними, що забезпечують єдність теоретичної та практичної діяльності, формування професійних компетентностей учнів ПТНЗ, мають бути глибшими й суттєвими та здійснюватися через систему моніторингу.

Короткий аналіз останніх досліджень. Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій дослідження забезпечувалася використанням сучасних психолого-педагогічних концепцій навчання, методологічним обґрунтуванням вихідних положень, адекватним теоретичним аналізом проблеми становлення системи моніторингу та оцінювання якості професійної підготовки учнів ПТНЗ, відповідністю застосованих методик і завдань дослідження, використанням статистичних методів для опрацювання даних експерименту, репрезентативністю вибірки, поєднанням методів кількісного і якісного аналізу, позитивними результатами впровадження запропонованої методики [1; 2; 3].

Мета роботи полягає в теоретичному вивченні концептуальних засад ефективності процесів оцінювання якості професійної підготовки учнів ПТНЗ під час навчання спеціальних дисциплін, перевірці ефективності модульних технологій навчання й контролю професійних компетентностей учнів ПТНЗ швейного профілю в сучасних умовах.

Виклад основного матеріалу. На початку дослідження ми припускаємо, що рівень професійної підготовки фахівців швейної промисловості можна підвищити за умов: використання сучасних педагогічних технологій спеціального та виробничого навчання, в тому числі навчання за модульною технологією, застосування комп'ютерної техніки в освітньому процесі; використання технологічних підходів до оцінювання якості професійної підготовки учнів ПТНЗ.

Наукова новизна і теоретичне значення дослідження полягає в тому, що обґрунтовано й запропоновано організаційно-педагогічні умови оцінювання якості професійної підготовки учнів ПТНЗ під час навчання спеціальних дисциплін на змістово-процесуальному (зміст і методика навчання) і особистісному (врахування індивідуальних можливостей у процесі контролю

навчальних досягнень учнів) рівнях; експериментально перевірено запропоновані методичні розробки, що забезпечили активне систематичне й послідовне включення учнів у навчальну діяльність та процес оцінювання якості професійної підготовки; визначено вимоги до тестових завдань, що якнайповніше сприяють реалізації функцій контролю ключових і предметних компетентностей учнів ПТНЗ на заняттях зі спеціальних дисциплін.

Для визначення рівня навчальних досягнень учнів використовується кваліметричний підхід, розроблений Г.В.Єльніковою. Формула кваліметричного показника рівня навченості є універсальною і може відображати як рівень навченості окремого учня, так і загальний рівень навчальних досягнень учнів освітньої установи. Поряд з кваліметричним показником рівня навченості для аналізу доцільно додавати інформацію про розподіл учнів за рівнями навчання, за якою відстежується тенденція зниження або підвищення рівня навчання, стан роботи з учнями, які потребують допомоги. Зміни у відсотках учнів, які навчаються на достатньому та високому рівнях, свідчать про позитивний стан роботи з обдарованими учнями.

Програма моніторингового контролю пропонує: вхідний, поточний та підсумковий контроль; створення діагностичного комплексу, банку тестів; методики моніторингу.

Модульна технологія навчання передбачає введення рейтингового оцінювання навчальної діяльності учнів із метою об'єктивного визначення рівня підготовленості учнів на певному етапі навчання, оволодіння теоретичними знаннями та практичними вміннями, навичками. В основу рейтингової системи оцінювання покладено поопераційний контроль і накопичення поточних рейтингових балів у кожному модулі за навчально-пізнавальну діяльність. Поточний контроль – це оцінювання пізнавальної діяльності учнів та рівня успішності під час проведення кожного аудиторного навчального заняття (наприклад, опитування учнів на заняттях, перевірка та прийом звітів із виконання лабораторних робіт, тестування тощо).

Особливостями модульного контролю є: зацікавленість учнів в одержанні високої оцінки, особливо тих, у кого високий рейтинг із попередніх модулів; посилення мотивації у навчанні, самостійній роботі, самоконтролі й коригуванні знань та вмінь. Серед форм контролю знань для учнів поширеними є: лекційна контрольна модульна робота, захист лабораторного модуля, реферат, аналітичний огляд, захист індивідуального завдання, практична контрольна модульна робота, захист курсового проекту (роботи), захист звіту про виробничу практику, захист звіту про науково-дослідну роботу тощо.

Тестовий контроль посідає особливе місце серед об'єктивних засобів перевірки сформованих ключових і предметних компетентностей. Тест у перекладі з англійської мови *test* означає іспити, випробування. Тестування – це визначення рівня підготовленості людини в певній галузі знань, психологічного, фізичного й розумового стану, професійної придатності, обдарованості та інших якостей особи за допомогою системи спеціально підготовлених завдань. Тестування можна використовувати: для самостійного оцінювання учнями своїх знань; для вхідного (базового) контролю; при допущенні учня до нового модуля (теми); для поточного контролю; для рубіжного (підсумкового контролю); контролю «виживаності» знань.

Контроль і оцінювання є важливою складовою дидактики навчання. Контроль охоплює оцінювання (як процес) і оцінку (як результат) перевірки. Об'єктом контролю в навчанні є знання учнів основних категорій, принципів, правил, фактів, явищ у їх тісному взаємозв'язку і взаємообумовленості, їх уміння і навички оперувати набутими знаннями, а також діяльність студентів у навчанні, їх уміння застосовувати знання на практиці, самостійно здобувати нові знання. Контроль завжди має орієнтуватись на загальну мету навчання.

Особливо популярним в цій групі є технологія, яка отримала назву «кейс-стаді» або вирішення ситуаційних завдань, що представляють ситуації у певний момент функціонування соціально-економічної системи (наприклад, підприємства, підрозділів тощо). Завдання учня полягає у комплексному аналізі ситуації та прийнятті оптимального рішення в її межах.

До імітаційних ігрових технологій відносять імітаційні тренінги, рольові ігри, ігрове проектування, дидактичну гру. Останнім часом у ПТНЗ все активніше використовується метод самоконтролю, що активізує пізнавальну діяльність учнів, виховує свідоме відношення до перевірки, сприяє набуттю вмінь знаходити і виправляти помилки.

Залежно від інтерпретації результатів тестування виділяють два підходи до розробки тестів: критеріально-орієнтований та нормативно-орієнтований.

Критеріально-орієнтовані тести є системою завдань, що дозволяють вимірювати рівні навчальних досягнень. Головна їхня особливість полягає в тому, що вони співставляють рівень індивідуальних навчальних досягнень із запланованим до засвоєння повним обсягом знань, нормативними вимогами з окремих дисциплін або групи навчальних дисциплін. Така організація контролю дозволяє проводити іспити у тестовій формі.

Нормативно-орієнтовані тести використовуються для порівняння учнів за рівнями навчальних досягнень, що досягається шляхом співставлення результатів досягнень учня з результатами інших, що виконують той же тест.

Елементами тестування є тестові завдання. Тестове завдання - це одиниця контрольного матеріалу, сформованого у вигляді ствердження, речення з невідомим, що задовольняє переліку вимог. Форма тестових завдань визначається змістом відповідного навчального елемента. Сукупність тестових завдань, що відтворюють (подають) зміст усієї дисципліни, складає проект тесту. За прийнятою у науковій літературі класифікацією виділяють такі форми тестових завдань: закриті; відкриті; на встановлення відповідності; на встановлення правильної послідовності (рис. 1).



Рис. 1. Форми та принципи побудови тестових завдань

Нами сформульовано педагогічні умови здійснення моніторингу якості знань учнів як сукупність дидактичних вимог, дидактичних умов та способів реалізації контролю знань та професійних компетентностей, в яких концептуально відображено відношення змісту спеціальної підготовки та її організації у ПТНЗ. Дотримання цих педагогічних умов має забезпечити досягнення поставленої мети та виразити відношення педагогічного процесу оцінювання професійної компетентності учнів ПТНЗ у процесі навчання спеціальних дисциплін до реальної динамічної дійсності. Значну роль у педагогічному оцінюванні результатів професійного навчання у ПТНЗ відіграють сьогодні тестові технології.

Графічно конструювання педагогічного тесту та технологію тестового контролю можна представити схемою (рис. 2).

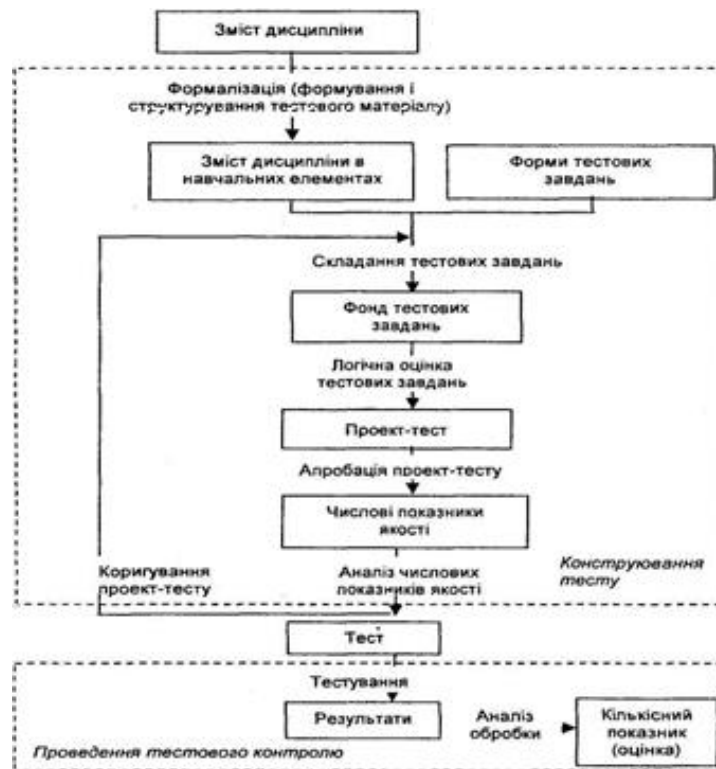


Рис. 2. Схема конструювання педагогічного тесту та технологія тестового контролю

Успіх створення тесту для любого виду контролю певною мірою залежить від високої якості тестового матеріалу, що забезпечується правильним добром змісту навчального матеріалу, винесеного на перевірку, та уміння педагога-розробника тесту коректно відобразити матеріал в завданнях тесту.

Довжина тесту – кількість тестових завдань, що є достатньою для забезпечення відповідної точності методу вимірювання. Для забезпечення точності вимірювання, за якою помилка не перевищує 5%, довжина тесту має бути від 380 до 420 тестових завдань; для 10% помилки відповідно – від 80 до 120; для 20% – від 25 до 30 тестових завдань [2]. На думку вчених довжина тесту з навчальної дисципліни у межах 40-60 тестових завдань забезпечує його валідність за змістом автоматично. Ці оптимальні межі встановлені в результаті практики проведення тестувань і є компромісом між потребою збільшення кількості завдань в тесті для покращення його показників та негативною реакцією (втомля, зниження уваги) осіб, яких тестують, на це збільшення [4-6].

Основними етапами розробки тестових завдань вважають: відбір змісту і форм завдань; обробка інструкції і опису тесту; апробація тесту (збір емпіричних даних); обробка емпіричних даних; інтерпретація результатів обробки; експертиза якості тесту. Вибір форми тестових завдань залежить від: змісту дисципліни, мети і форми контролю, майстерності педагога - розробника тесту. Визначення оптимальної форми тестового завдання є складною процедурою тому, що кожна з форм має свої переваги і недоліки.

На початковому етапі тестування екзаменатор викликає в учнів інтерес до тесту, налаштовує їх на співпрацю для досягнення мети тестування, створює позитивну мотивацію. Особливо важливо переконати тестованого, що об'єктивний результат тестування потрібен, в першу чергу, йому самому для подальшого процесу навчання або прийняття відповідних рішень.

Обов'язковим етапом у розробці педагогічного тесту є аналіз результатів тестування та визначення характеристик тесту. Він, зазвичай, базується на статистичній обробці емпіричних даних тестування, що проводиться з використанням спеціальних програмних засобів. Аналіз може виконуватись за різними методиками, однак більшість з них базується на теорії кореляції, головними показниками в якій є надійність і валідність.

Надійність – одна із найважливіших характеристик тесту, що відображає точність педагогічних вимірів і рівень стабільності результатів тестування. Чинники надійності тесту:

множинність тестових завдань; зміст тестових завдань (чим різноманітніша тематика, тим вища надійність); гетерогенність групи опитуваних; кореляція між результатами виконання завдань; характеристика завдань. Кваліфіковано розроблені й апробовані тести мають коефіцієнт надійності 0,9.

Валідність – це придатність для досягнення тієї мети, що ставиться під час тестування. Чіткість і зрозумілість запитань і відповідей у межах засвоєння знань – головна умова валідності (дієвості) тесту. Коефіцієнт кореляції відповідей 0,7-0,99 засвідчує високу валідність тесту, 0,5-0,69 – задовільну, а нижчий від 0,49 – незадовільну. Низький коефіцієнт валідності може бути з різних причин, наприклад: значна частина завдань відображає другорядні питання курсу (теми); деякі питання взагалі не введені в тест і повністю не охоплюють зміст курсу (теми), тому такі завдання потребують доопрацювання, поновлення або заміни.

Особливе значення має показник ефективності тесту. Тест, що забезпечує за інших умов більшу кількість відповідей за одиницю часу, вважається ефективним. Наприклад, враховуючи те, що за 10 хвилин тестування від учня можна отримати відповідь на 5-6 запитань, можна планувати підготовку тестових завдань для різних видів контролю [1].

Висновки. Здійснений нами аналіз філософської, методологічної психолого-педагогічної літератури щодо концептуальних засад професійної підготовки в ПТНЗ дає можливість визначити тестову форму контролю та модульну систему навчання як невід'ємну складову сучасної системи освіти, а також розглянути основні компоненти педагогічної системи контролю відповідно до окремих аспектів професійної підготовки в ПТНЗ.

Тестування – це метод діагностики з використанням стандартизованих запитань і завдань, що мають певну шкалу значень. У цьому процесі висувають певні вимоги організаційного характеру: всі учасники тестування мають знаходитись в однакових педагогічних умовах (кількість тестових завдань, наявність інструкції); оцінювання результатів тестування відбувається за заздалегідь розробленою шкалою; запровадження заходів для попередження викривлення результатів (списування, підказок) та запобігання розголошенню інформації щодо змісту тестів.

Послідовність моніторингу якості професійної підготовки у ПТНЗ полягає у: визначенні вхідного рівня компетентностей учнів; спостереженні на всіх видах занять за діяльністю викладачів та учнів; аналізі занять за певною схемою спостереження; діагностуванні рівня ключових і предметних компетентностей учнів на всіх етапах навчання; визначенні динаміки визначених показників (критеріїв).

Ефективний моніторинг є засобом мотивації викладачів до продовження освітньої діяльності. Моніторинг дає змогу вчасно виявити негативні тенденції, проблеми в освітній діяльності й знайти шляхи їхнього розв'язання.

Список використаних джерел:

1. Левицький В. Застосування модульно-рейтингової системи навчання. *Освіта. Технікуми, коледжі*. 2004. № 4. С. 36.
2. Моніторинг якості освіти: світові досягнення та українські перспективи / За заг. ред. О.І. Локшиної. К.: К.І.С., 2004. 128 с.
3. Хриков Є.М. Теоретико-методологічні засади моніторингу професійної підготовки. URL: <http://www.profosvita.org.ua/ru/career/articles/2.html>
4. Цвілик С.Д. Застосування наступності у формуванні наукових понять у змісті природничо-математичної і спеціальної підготовки. *Актуальні проблеми трудової і професійної підготовки молоді*. Вінниця: ТОВ «Планер», 2004. Вип. 10. С. 197-199.
5. Цвілик С.Д., Романюк Н.І. Комплексне методичне забезпечення як фактор реалізації наступності у проведенні самостійної роботи. *Актуальні проблеми трудової і професійної підготовки молоді*. Вінниця, 2003. Вип. 9. С. 121.123.
6. Цвілик С.Д. Наступність організаційних форм і методів навчання у професійній підготовці молоді. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Вінниця: ТОВ «Планер», 2002. Вип. 2. С. 364-369.
7. URL: www.nmu.org.ua/ua/content/.../monitoring_jakosti_osvitu.php