

**Особливості контрольних заходів за умов модульної системи організації навчання
в закладах професійної освіти**

Анотація. У статті йдеться про особливості контрольних заходів за умов модульної системи організації навчання в закладах професійної освіти. Визначено, що модульні контрольні роботи розробляються з дотриманням певних вимог, а саме: для оцінювання виносяться елементи теоретичних знань і практичних дій, що проєктуються для засвоєння; контрольні заходи урізноманітнюються за формою проведення (тест, усне опитування, письмова контрольна робота тощо); контрольні роботи максимально індивідуальні, під час їх проведення виключається списування, підказка тощо; контрольні роботи перевіряються оперативно, результати модуля підсумовуються й доводяться до відома учнів.

Ключові слова: модульна технологія, професійна освіта, контрольні заходи, тестування, рейтинг.

Abstract. The article deals with the peculiarities of control measures under the conditions of the modular system of organization of education in vocational education institutions. It is determined that modular tests are developed in compliance with certain requirements, namely: only those elements of theoretical knowledge and practical actions which are projected for mastering are taken out for an estimation; control measures are varied in the form of conducting (test, oral examination, written test, etc.); control works are as individual as possible, during their carrying out write-off, hint, etc.; tests are checked quickly, the results of the module are summarized and brought to the attention of students.

Keywords: modular technology, professional education, control measures, testing, rating.

Постановка наукової проблеми. Створення умов для одержання людиною якісної професійної освіти в ергономічних для людини й суспільства формах з адекватними у досягненні поставленої мети методами навчання потребує застосування інноваційних педагогічних технологій, до яких ми відносимо й модульне навчання, важливим аспектом якого є організація контролю навчальних досягнень учнів професійної школи. Вид модульного контролю залежить від структури дисципліни та її особливостей. Відповідно до визначених в робочій навчальній програмі навчальних параметрів і критеріальних ознак визначається зміст модульного контролю для оцінювання стану формування ключових та професійних компетентностей учнів. Модульні контрольні роботи розробляються з дотриманням певних вимог, а саме: для оцінювання виносяться лише ті елементи теоретичних знань і практичних дій, які проєктуються для засвоєння; контрольні заходи урізноманітнюються за формою проведення (тест, усне опитування, письмова контрольна робота тощо); контрольні роботи максимально індивідуальні, під час їх проведення виключається списування, підказка тощо; контрольні роботи перевіряються оперативно, результати модуля підсумовуються і доводяться до відома учнів.

Короткий аналіз досліджень проблеми. Модульне навчання виникло в англійських країнах у 60-х роках ХХ століття. На той час сутність його полягала у зростанні ступеню самостійності учня в опануванні змісту навчання за певною індивідуальною навчальною програмою, що містить цільовий план дій, банк інформації і методичне керівництво щодо досягнення поставлених дидактичних цілей. Основними принципами модульності визначено: наявність самостійної групи ідей (знань), якими оволодівають учні за допомогою дидактично доцільних засобів; формування самостійно спланованої, цілісної одиниці навчальної діяльності, що сприятиме досягненню учнем чітко визначених цілей. Навчальний матеріал чітко структурується, а учень самостійно обирає індивідуальну освітню траєкторію.

У педагогічній науці проблемам напрацювання технологій і методик модульного навчання присвячені вітчизняні й закордонні дослідження, в яких розглядаються певні його аспекти: технологічність модульного навчання (А. Алексюк, І. Богданова, О. Дубіна, А. Фурман, П. Юцявичене, В. Goldshmid, М. Goldshmid, V. Lange, J. Rassel та ін.), застосування модульних технологій на різних рівнях освіти (А. Алексюк, В. Мельник та ін.), структура та зміст процесу проєктування модульної програмно-методичної документації (А. Нікуліна, М. Чошанова та ін.). Водночас у педагогічній теорії й практиці недостатньо досліджено проблему використання

технології модульного навчання, що й обумовлює актуальність подальших досліджень проблеми.

Мета статті полягає у висвітленні особливостей проведення контрольних заходів за умов модульної системи організації навчання у закладах професійної освіти.

Виклад основного матеріалу. Існують різні підходи в тлумаченні змісту й методики модульного навчання. Але загально визнаним можна вважати те, що модуль є функціональним вузлом освітнього процесу, а модульне навчання може бути представлено пакетом науково-адаптованих програм для індивідуального навчання, що забезпечує навчальні досягнення учнів з різним рівнем попередньої підготовки. Навчальний модуль – це система занять у вигляді сукупності систем знань, норм цінностей. Це поетапне відкриття учнем під впливом викладача цієї системи у ході пошукової пізнавальної активності.

Зміст модульного навчання визначається цілісною системою змістових модулів, що зафіксована у модульній програмі того або іншого навчального курсу. Принципами формування модульних програм визначено такі реалії: цільове призначення інформаційного матеріалу; поєднання комплексних інтегруючих і окремих дидактичних цілей; повнота навчального матеріалу в модулі; відносна самостійність елементів модуля; реалізація зворотного зв'язку; оптимальна передача інформаційного і методичного матеріалу.

Особливістю модульної системи професійного навчання є докорінна зміна підходу до його організації. Якщо у традиційних системах зміст навчального матеріалу ділиться на предмети, розділи, теми, що диктується логікою навчального процесу, і теорія досить чітко відокремлена від практики, то в модульній системі, своєрідними дозаторами навчального матеріалу виступають конкретні трудові навички, якими повинен оволодіти слухач для здобуття професії. Їх складність та значимість для професійної діяльності і визначають особливості компонування матеріалу в навчальному елементі – спеціально розробленому дидактичному матеріалі, спрямованому на оволодіння конкретною трудовою навичкою. До того ж, теоретичні знання органічно вплітаються в навчальний процес і даються лише в обсязі, необхідному для засвоєння трудових навичок, які становлять основу професійної діяльності.

Форма контрольного заходу з оцінювання модуля визначається методичною комісією, погоджується і затверджується у навчальному плані (контрольні роботи, захист лабораторних і практичних робіт, тестовий контроль, захист рефератів, курсових робіт, творчих робіт, доповіді на конференціях, участь в олімпіадах, виставках тощо).

На початку семестру розробляються та доводяться до відома учнів плани-графіки освітнього процесу, що розробляються з метою керування та організованого проведення самостійної роботи учнів, рівномірного навантаження учня у семестрі (тижні) та координації проведення поточних контрольних заходів з різних дисциплін. План-графік складається на основі робочого навчального плану спеціальності та робочих планів дисциплін і є складовою частиною робочих навчальних програм. Він складається на кожний семестр і містить види та терміни контрольних заходів з кожної дисципліни, практики тощо. Контроль виконання плану-графіка здійснює адміністрація ПТНЗ, методисти та класні керівники.

Порядок проведення контрольних заходів:

- поточний контроль проводиться згідно з планом-графіком освітнього процесу та відповідно до передбачених засобів контролю;
- модульний контроль проводиться з навчального матеріалу, віднесеного до відповідних модулів згідно з робочою навчальною програмою. Модульний контроль проводиться у письмовій або іноді в письмово-усній формі. Письмова компонента модульного контролю обов'язкова та проводиться у формі виконання контрольних завдань (тестів) для перевірки знання фактичного матеріалу відповідних модулів. Письмово-усна форма модульного контролю вводиться на підставі рішення методичної комісії;
- для проведення модульного контролю викладач формує варіанти контрольних завдань, які повинні бути рівнозначними за складністю. Структура завдань, система та критерії оцінювання результатів їхнього виконання затверджуються на засіданні методичної комісії;
- модульний контроль проводиться для учнів потоку (групи) за розкладом під час відповідного контрольного тижня, при цьому тривалість письмової компоненти не повинна перевищувати дві академічні години. Якщо запланована письмово-усна форма проведення модульного контролю, то усну компоненту викладач проводить після перевірки письмових завдань у визначений час;
- учень вважається таким, що складав модульний контроль, якщо він з'явився на

контрольний захід та отримав контрольне завдання. Контрольні завдання видаються кожному учневі. Їхнє виконання здійснюється кожним учнем індивідуально в час і в місці, відведених для проведення контрольного заходу за розкладом. Учень може звернутися до викладача за роз'ясненнями змісту завдання. У виконанні контрольного завдання учень може користуватися дозволеними допоміжними матеріалами або засобами. Під час контрольного заходу учневі забороняється в будь-якій формі обмінюватися інформацією з іншими учнями або використовувати матеріали чи засоби, крім дозволених.

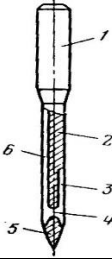
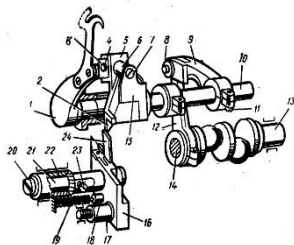
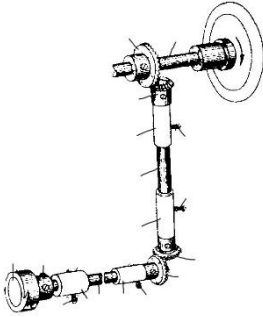
В організації рейтингової системи оцінювання знань з дисципліни «Обладнання швейного виробництва» у ПТНЗ нами встановлена максимальна кількість балів з дисципліни (100 балів); визначена максимальна кількість балів з кожного модуля і виду контрольних завдань. Встановлено відповідність отриманих балів 5-бальній шкалі: «5» – 91-100%; «4» – 76-90%; «3» – 60-75%; «2» – менше 60%. Залік проводиться у письмовій формі, максимальна кількість балів за залік – 20 балів.

Для прикладу наведемо фрагмент тесту для оцінювання якості професійної підготовки учнів ПТНЗ в умовах модульного навчання обладнання швейного виробництва (табл. 1).

Таблиця 1

Тест для оцінювання якості професійної підготовки учнів ПТНЗ з «Обладнання швейного виробництва»

<p>1. Регулювання голки по висоті у швейній машині човникового стібка здійснюють: 1. – встановленням колби в голкотримачі; 2 – регулюванням довжини стержня голки; 3 – вертикальним переміщенням голководія після послаблення гвинта у поводку.</p>	<p>2. Що визначає номер голки?: 1. – діаметр колби у мм; 2 – діаметр стержня у сотих долях міліметра; 3 – довжину стержня у сотих долях міліметра; 4 – номер групи голки за видом заточки вістря.</p>
<p>3 Яке призначення механізму голки правильно визначено: 1 – подача голкової нитки до човника, 2 – проколювання матеріалу; 3 – утворення петлі біля вушка голки; 4 – перетворення обертового руху головного вала в зворотно-поступальний рух голки.</p>	<p>4. Визначити причини неполадок у швейній машині, якщо строчка слабка... 1 – натяг нижньої нитки сильніший за натяг верхньої, 2 – сильний натяг верхньої нитки, 3- сильний натяг верхньої і нижньої ниток, 4 – слабкий натяг верхньої і нижньої ниток, 5- надмірне змащення швейної машини.</p>
<p>5. Як регулюється своєчасність підходу носика човника до вушка голки? 1 – поворотом човника в площині його обертання; 2 – осьовим переміщенням зовнішньої втулки; 3 – осьовим зміщенням човника відносно вісі човникового вала.</p>	<p>6. Якою повинна бути швидкість обертання човникового вала відносно головного вала: 1 – однаковою; 2 – в два рази більше, 3 – в два рази менше; 4 – в три рази менше.</p>
<p>7. Визначити послідовність чищення та мащення швейної машини: - змастити деталі під платформою, - змастити деталі в головці, - почистити головку, - змастити деталі в рукаві, - почистити човниковий механізм, - почистити рукав, - змастити деталі у стояку рукава.</p>	<p>8. Доповніть речення : При обертанні головного вала, під дією ексцентрика шатун буде здійснювати складні рухи в горизонтальній площині, якщо він буде підніматися, то коромисла валаповернуться за годинниковою стрілкою і повзун рейку. 9. Висота підйому рейки над голковою пластиною регулюється відмм до ...мм: 1 – шляхом повернення коромисла після послаблення гвинта; 2 – обертом головного вала після послаблення гвинтів; 3 – поворотом важеля у розрізі пластини.</p>

<p>10. Дайте назву складових частин машинної голки: 1-, 2-, 3-, 4-, 5-, 6-.</p>		<p>11. Яке регулювання вузла лапки вказано неправильно: 1 – висота підйому рейки над голковою пластиною; 2 – число зубців рейки; 3 – положення отвору в лапці відносно руху голки; 4 – положення колінного важеля; 5 – тиск лапки на пластину.</p>																	
<p>12. Принцип роботи якого вузла описано таким реченням? При натисканні коліном на важіль, коромисла повернуться разом з валом проти годинникової стрілки, штовхач підніме тягу й важіль, що обертається проти годинникової стрілки, через ланку підіймає ... (що?)</p>	<p>13. Що не є основними причинами пропусків стібків у строчці? 1 – надмірний натяг ниток; 2 – наявність гострих граней у вушці голки; 3 – невідповідність номера нитки голки номеру нитки човника; 4 – тупа або крива голка; 5 – несвоєчасний підхід носика човника до голки; 6 – затуплений носик човника.</p>																		
<p>14. Який механізм швейної машини зображено даною кінематичною схемою? 1 – лапки; 2 – ниткопритягувача; 3 – ніжів; 4 – човника; 5 – рейковий двигун.</p> 	<p>15. Дайте назви складових частин механізму (п.14):</p> <table border="0"> <tr><td>1-</td><td>9-</td></tr> <tr><td>2-</td><td>10-</td></tr> <tr><td>3-</td><td>11-</td></tr> <tr><td>4-</td><td>12-</td></tr> <tr><td>5-</td><td>13-</td></tr> <tr><td>6-</td><td>14-</td></tr> <tr><td>7-</td><td>15-</td></tr> <tr><td>8-</td><td>16, 17-.</td></tr> </table>	1-	9-	2-	10-	3-	11-	4-	12-	5-	13-	6-	14-	7-	15-	8-	16, 17-.		
1-	9-																		
2-	10-																		
3-	11-																		
4-	12-																		
5-	13-																		
6-	14-																		
7-	15-																		
8-	16, 17-.																		
<p>16. Який механізм швейної машини зображено даною кінематичною схемою? 1 – лапки; 2 – ниткопритягувача 3 – голки; 4 – човника; 5 – рейковий двигун.</p> 	<p>17. Дайте назви складових частин механізму (п. 16):</p> <table border="0"> <tr><td>1-</td><td>10-</td></tr> <tr><td>2-</td><td>11-</td></tr> <tr><td>3-</td><td>12-</td></tr> <tr><td>4-</td><td>13-</td></tr> <tr><td>5-</td><td>14-</td></tr> <tr><td>6-</td><td>15-</td></tr> <tr><td>7-</td><td>16-</td></tr> <tr><td>8-</td><td>17-</td></tr> <tr><td>9-</td><td></td></tr> </table>	1-	10-	2-	11-	3-	12-	4-	13-	5-	14-	6-	15-	7-	16-	8-	17-	9-	
1-	10-																		
2-	11-																		
3-	12-																		
4-	13-																		
5-	14-																		
6-	15-																		
7-	16-																		
8-	17-																		
9-																			
<p>18. Назвіть операції систематичного догляду за швейним обладнанням: 1. -, 2 -, 3 -, 4 -, 5 - .</p>	<p>19. Назвіть основні види несправностей, що виникають у роботі швейного обладнання?</p>																		
<p>20. Опишіть схематично будову механізму поперечного переміщення голки в машині 335 класу.</p>	<p>21. Які параметри зигзагоподібної строчки не регулюються в машині 335 класу? 1. – довжина стібка, 2 – ширина зигзагу, 3 – відстань між паралельними строчками; 4 – величина отвору після проколу голкою, 5 – вид строчки.</p>																		
<p>22. Який вид стібка виконується на машині 208 класу ПМЗ? 1. човниковий; 2. однопнитковий ланцюговий; 3. двохнитковий ланцюговий, 4. трьохнитковий ланцюговий.</p>	<p>23. Якого типу механізм голки в машині 208 класу? 1 – коливного, 2 – важільного, 3 – кривошипно-штанний.</p>																		
<p>24. Якого типу рейковий двигун в машині 208 класу? 1 – з крупнозубчастою рейкою; 2 – диференціальний; 3 – з верхньою і нижньою рейками; 4 – з валиками для просування матеріалу.</p>	<p>25. Принцип роботи пристрою для змащування машини 208 кл. ПМЗ? 1 – фітільне змащування; 2 – розбризкуванням від насоса; 3 – фітільне змащування і розбризкування; 4 – ручне змащування.</p>																		

26. Назвіть відомі вам пристрої малої механізації і опишіть їхнє функціональне призначення:	
27. Доповніть речення: на виробництві розкрій матеріалів виконують у 2 прийоми: 1 - ..., 2 -	28. Назвіть основні частини пересувної розкрійної машини з прямим ножем.

Викладач контролює самостійність виконання учнем завдання та дотримання встановленого порядку проведення контрольного заходу, зокрема:

- перевірку виконаних контрольних завдань модульного контролю здійснює викладач, який проводять практичні або лабораторні заняття з даної дисципліни, майстер виробничого навчання;
- у визначенні підсумкової оцінки з дисципліни (модуля) враховуються результати поточного контролю учня з практичних, лабораторних, самостійних (індивідуальних) робіт, що проводились упродовж семестру, а також результати захисту індивідуальних завдань;
- перескладання пропущеного модульного контролю здійснюється не пізніше терміну наступного контролю;
- контроль основної частини матеріалу дисципліни має завершуватись у терміни, щоб в учнів залишався час (за необхідності) для його перескладання;
- на останньому занятті виставляється остаточна сума отриманих балів з усіх видів занять і за кожний модуль (дисципліну) в цілому. Наприкінці контрольних тижнів семестру викладач, за необхідності, повідомляє в адміністрацію прізвища учнів, успішність яких викликає серйозні занепокоєння, для прийняття відповідних організаційних рішень; для одержання позитивної оцінки з дисципліни або заліку в цілому учень має набрати суму балів, не менше встановленого мінімуму для кожної дисципліни (60 балів). Учень, який склав всі змістові модулі і набрав більше 60 балів на початок сесії, має право одержати підсумкову оцінку з дисципліни без складання іспиту або заліку.

Висновки. Модульна система навчання як дидактичний засіб органічно ввійшла в процес навчання, що вимагає дотримання вимог, які враховують її специфічну мету й одночасно загальні цілі навчального процесу: освітні, розвиваючі, виховні. У системі модульного навчання епізодичність учіння просто неможлива. Чіткі графіки засвоєння теоретичного матеріалу та відпрацювання практичних робіт примушують учня працювати й бути готовим до тестування, виконання контрольних завдань та перевірки самостійної пізнавальної діяльності. Він заздалегідь знає, що за своєчасне та якісне виконання отримає визначену кількість балів.

Модуль, як певний обсяг навчальної інформації, необхідної для виконання якої-небудь конкретної професійної діяльності, може включати кілька модульних одиниць або елементів, кожен із яких містить опис однієї завершеної операції чи прийому. Модульні одиниці можуть розширювати і доповнювати зміст модуля залежно від вимог певної професійної діяльності.

Універсального педагогічного методу не існує, тому процес створення й упровадження навчальних програм потребує значного обсягу роботи з розробки навчальних елементів, підготовки різноманітних карт, схем, таблиць на етапі підготовки й певних додаткових коштів на тиражування навчального контенту для кожного слухача. Доцільним є модульний підхід для навчання простих робітних професій, підвищення кваліфікації робітників та їх перепідготовки, адже ускладнення програми призводить до збільшення інформаційних блоків, навчальних елементів і тривалості навчання, коли необхідно враховувати реальні вимоги до рівня компетентності кваліфікованого робітника.

Список використаних джерел:

1. Голощекина Л.П., Збаровский В.С. Модульная технология обучения: метод. реком. *Институт повышения квалификации инженерно-педагогических работников и специалистов профессионально-технического образования*. СПб.: Б.И., 1993. 44 с.
2. Зязюн І.А. Дидактичне проектування технологій і методів учіння у вимірах педагогічної дії. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід*. 2010. № 23. URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Sitimn/2010_23/index.htm.
3. Романова Г. Особливості проектування особистісно-розвивальних технологій навчання майбутніх кваліфікованих робітників. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/11264/1/Romanova.pdf>
4. Соловей В., Глуханюк В., Шимкова І. Інноваційна підготовка майбутніх учителів трудового навчання та технологій засобами STEAM-проекування. *Збірник наукових праць Уманського державного*

педагогічного університету. 2020. Вип. 2. С. 143-152.

5. Цвілик С.Д. Застосування наступності у формуванні наукових понять у змісті природничо-математичної і спеціальної підготовки. *Актуальні проблеми трудової і професійної підготовки молоді*. Вінниця, 2004. Вип. 10. С. 197-199.

6. Цвілик С.Д. Рейтингова система оцінювання якості засвоєння студентами графічних дисциплін. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2006. № 3. С. 50-53.

7. Шимкова І.В. Дистанційні технології в системі самостійної роботи студентів очної форми навчання. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід*. 2006. С. 454-459.

8. Юцявичене П.А. Теория и практика модульного обучения. Каунас: Швиеса, 1988. 272 с.

9. Hlukhaniuk V., Solovej V., Tsvilyk S., Shymkova I. STEAM education as a benchmark for innovative training of future teachers of labour training and technology. *Society. Integration. Education – SIE 2020*. URL:<http://journals.rta.lv/index.php/SIE/article/view/5000>