

На основі аналізу професійних знань та вмінь, якими має володіти майбутній електромеханік, ми виокремлюємо такі види професійних компетенцій та представимо їх у вигляді таблиці:

Таблиця 1

Види професійних компетенцій електромеханіків

Види компетенцій	Види діяльності в межах компетенції
загально-теоретичні	предметні знання, зокрема знання спеціальних дисциплін.
конструкторські	уміння читати та складати схеми.
операційні	вимірювальні, ремонтні, налагоджувальні та інші навички.
оцінювальні	вміння визначати якісні та кількісні характеристики електротехнічних приладів, устаткування.
інформаційно-пізнавальні	здатність до самоосвіти та професійного самовдосконалення, уміння використовувати різноманітні інформаційні ресурси.
комп'ютерно-технологічні	знання, вміння та навички з використання комп'ютерних технологій у професійній діяльності

Висновки. *Отже, професійна компетентність майбутнього електромеханіка – це інтегрована особистісна якість, що включає володіння професійними знаннями та вміннями, особистими якостями та здатністю до самоосвіти і творчості, які дозволяють людині використовувати свій потенціал для виконання успішної професійної діяльності в галузі електротехніки.*

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія / В. Ю. Биков – К. : Атіка, 2009. – 684 с.
2. Гуревич Р. С. Формування інформаційної компетентності майбутніх вчителів засобами мультимедіа-технологій / Р. С. Гуревич // Наукові записки. Серія: Педагогіка. – 2007. – С. 38-41.
3. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пос. для студ. высш. пед. учеб. заведений / И. Г. Захарова – М. : Академия, 2003. – 192 с.
4. Петрук В.А. Базові професійні компетенції – сутність поняття // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : Зб.наук.пр. – Випуск 17 / Редкол.: І.А.Зязюн та ін. – Київ-Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2008. – С.66-71.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Люльчак Світлана Юріївна – асистент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського.
Коло наукових інтересів: інформаційні технології.

**ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЯГНЕНЬ МАЙБУТНІХ
УЧИТЕЛІВ ОБСЛУГОВУЮЧОЇ ПРАЦІ З КУРСУ
ІНФОРМАЦІЙНИХ МАШИН ТА КІБЕРНЕТИЧНИХ СИСТЕМ**

Наталія МАНОЙЛЕНКО

У статті аналізуються умови і особливості оцінювання навчальних досягнень майбутніх учителів технологій, наводяться варіанти тестових екзаменаційних завдань з інформаційних машин та кібернетичних систем.

The article analyzes the conditions and features of the evaluation of educational achievements of the future teachers of technology, are variants of the test exam objectives for information machines and cybernetic systems.

Постановка проблеми. Професійні якості вчителів технологій характерні таким рівнем знань і професійних умінь, які характерні технічним і практичним рівнем компетентностей, відповідними розвитку техніки й технологій виробництва. до сучасного рівня розвитку.

Вагомо зростає потреба у спеціалістах з високими фундаментальними знаннями, інтелектом і досвідом.

В процесі професійної підготовки майбутній вчителю технологій не лише знаннями, а й вмінні їх застосовувати. За означених умов набуває актуальності як формування в студентів технічного мислення, пов'язаного із продуктивним оперуванням виробничо-технічним матеріалом, так і оцінювання результатів навчальної діяльності з фахових дисциплін. Інформаційні машини та кібернетичні системи це особлива дисципліна, яка є цілісною для вчителів технологій технічної і обслуговуючої праці, в процесі вивчення якої майбутні вчителі одержують не тільки теоретичні знання, а й уміння застосовувати ці знання в професійній діяльності при організації і проведенні уроків трудового навчання у загальноосвітніх навчальних закладах. Впровадження стобальної системи оцінювання потребує значних змін у структурування методів і форм діагностування і оцінювання досягнень студентів, які б забезпечували виявлення різносторонніх досягнень, чим забезпечується об'єктивність результатів оцінювання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням контролю та оцінювання навчальних досягнень учнів присвячені публікації П.С.Атаманчука, М.В.Головка, О.І.Ляшенка і ін. Сучасним методам діагностування прийомів розумової праці присвячена стаття Н.С.Павлова. Використанню тестових завдань еталонного характеру в ході лабораторних занять присвячені публікації І.В.Оленюка та російські науковці Н.Павлов, А.Артемов, Т.Сидоров, У. Фролов і ін.

Виклад основного матеріалу дослідження. Метою даної статті є аналіз і узагальнення сучасних тенденцій діагностування рівня досягнень студентів-майбутніх учителів технологій в процесі вивчення дисципліни інформаційні машини та кібернетичні системи. Зміст вказаної дисципліни зазнає стрімких змін через доповнення елементами нових досягнень в галузі інформатики, автоматики, матеріалознавства тощо, впровадження таких досягнень в галузі виробництва, до будови, дії і використання засобів виробництва. Відповідні зміни стосуються і удосконалених технічних засобів навчання.

Контроль і оцінювання досягнень студентів в процесі виконання лабораторних робіт здійснюється традиційно через допуск до виконання роботи, результати виконання та захист результатів, що вже укорінено і досконало відпрацьовано, то здійснення оцінювання на екзамені потребує застосування таких форм контролю, які б забезпечили якомога повніше виявлення досягнень, зміст завдань яких охоплює весь основний зміст дисципліни і рівень сформованих практичних і експериментальних вмінь. Такою формою є виконання студентами екзаменаційних тестових завдань.

Відповіді на тести дають уявлення про оперативність орієнтування студента у вивченому матеріалі. Час відповідей на запитання тестів обмежений.

Розрахункові завдання вимагають термінового опрацювання і систематизації теоретичного матеріалу кількох тем або й розділів і наявності навичок розв'язування задач. У цьому виді контролю дублювання результатів відсутнє.

Для уникнення запам'ятовування правильних відповідей на тести для кожного об'ємного питання, теми підготовлено кілька варіантів тестів, у яких змінені порядки формулювання завдань та порядок запису варіантів відповідей. За короткий час, який відводиться на виконання тестів студенти мають змогу виконати успішно завдання лише оперуючи знаннями. Розрахункові завдання винесені на кінець відповідного тестового завдання.

Наводимо варіанти таких екзаменаційних тестових завдань.

1 ВАРІАНТ


Модуль	№№ п/п	Завдання з варіантами відповідей	Відповіді				Бали
			А	Б	В	Г	
I	1	Що є виконавчим елементом в лабораторній установці автоматичного регулювання температури? А. Потенціометр. Б. Опторезистор. В. Конденсатор. Г. Секундомір.	А	Б	В	Г	
	2	В якій з наведених лабораторних установок використовують цифрові частотоміри? А. Електроплавильних муфельних печех. Б. Токарних станках. В. Електродрелях. Г. Серед відповідей А-В правильної немає.	А	Б	В	Г	
	3	Якого із названих приладів стосується зміст фрази: «...це дискретний світлочутливий резистор, принцип дії якого ґрунтується на зміні провідності напівпровідникового матеріалу під дією світлового випромінювання, що падає на нього»? А. Напівпровідниковий діод. Б. Фоторезистор. В. Фотоелемент. Г. Світлодіод.	А	Б	В	Г	
	4	Який із названих елементів конструктивно не входить до будови оптрона? А. Світлодіод. Б. Фотодіод. В. Конденсатор. Г. Серед відповідей А-В правильної немає.	А	Б	В	Г	
	5	Який із названих датчиків використовують лише в колах змінного струму? А. Тензометричний. Б. Фотодатчик. В. Контактний. Г. Індуктивний.	А	Б	В	Г	
	6	Яка із наведених формул описує принцип будови і дії тензометричного датчика? А. $R = \rho \frac{l}{S}$. Б. $\varepsilon_T = C(T_2 - T_1)$. В. $X_L = 2\pi fL$. Г. $R_T = R_0(1 + \alpha\Delta T)$.	А	Б	В	Г	
II	7	Який базовий логічний елемент можна зібрати на базі одного транзистора? А. «І». Б. «НІ». В. «АБО». Г. Серед відповідей А-В правильної немає.	А	Б	В	Г	
	8	Про який пристрій йдеться у визначенні: «... - це пристрій, що має два стани стійкої рівноваги та здатний стрибком переходити з одного стану в інший під дією зовнішнього керуючого сигналу»? А. Мультивібратор. Б. Суматор. В. Тригер. Г. Серед відповідей А-В правильної немає.	А	Б	В	Г	
	9	Якого функціонального пристрою наведене визначення: «... - це пристрій, призначений для підрахунку і фіксації кількості вхідних імпульсів»? А. Мультивібратор. Б. Тригер. В. Шифратор. Г. Лічильник імпульсів.	А	Б	В	Г	
	10	Закінчіть фразу: «Коефіцієнт підсилення K_U – це відношення приросту ... А. ... вхідної напруги до відповідного приросту вихідної напруги. Б. ... вхідної напруги, якій відповідає нульове значення вихідної напруги. В. ... вихідної напруги до відповідного приросту вхідної напруги. Г. ... вихідної напруги, якій відповідає нульове значення вхідної напруги.	А	Б	В	Г	
	11	Який із наведених елементів входить до слідкуючої системи постійного струму потенціометричного типу? А. Електродвигун. Б. Компаратор напруги. В. Цифро-аналоговий перетворювач. Г. Аналого-цифровий перетворювач.	А	Б	В	Г	
	12	З яких функціональних вузлів чи пристроїв збирають багаторозрядний суматор? А. Тригерів. Б. Мультивібраторів.	А	Б	В	Г	

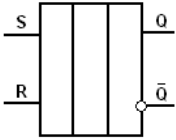
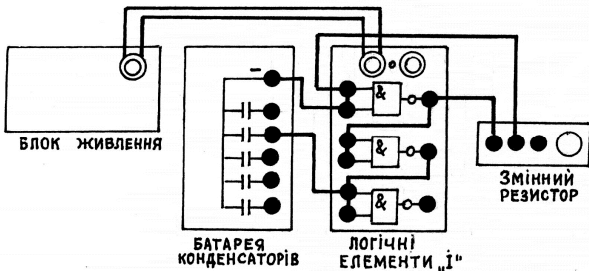
		В. Лічильників імпульсів. Г. Односуматорів.					
13	Які із наведених дій сприяють уникненню значних похибок при вимірюванні маси на електронних терезах? А. Зважування лише предметів співрозмірних з розмірами предметного стола терезів. Б. Відмова від використання тари для сипучих продуктів. В. Розташування центру мас тіла, яке зважують, в центрі предметного стола терезів. Г. Серед відповідей А-В правильної немає.	А	Б	В	Г		
14	Для яких процесів в металургії використовують ультразвук? А. Звукової сигналізації. Б. Електролізу. В. Плавлення металів. Г. Очищення металевих виробів.	А	Б	В	Г		
15	Чому пульти дистанційного керування працюють в інфрачервоному діапазоні? А. Задля економії енергії. Б. Задля зменшення шкідливого впливу на зір. В. Задля меншого впливу на роботу світлового діапазону в оточуючому середовищі. Г. Серед відповідей А-В правильної немає.	А	Б	В	Г		
16	Який пристрій використовують для перетворення аналогової величини у відповідне число у двійковому коді? А. Шифратор; Б. Дешифратор; В. Цифро-аналоговий перетворювач; Г. Аналого-цифровий перетворювач.	А	Б	В	Г		
17	Який пристрій використовують для встановлення значення аналогової величини відповідної за значенням до заданого числа у двійковому коді? А. Шифратор; Б. Дешифратор; В. Цифро-аналоговий перетворювач; Г. Аналого-цифровий перетворювач.	А	Б	В	Г		
18	Переміщення якої деталі впливає на зміну параметрів електричного кола, в яке ввімкнутий індуктивний датчик? А. Контактного повзунка. Б. Скріплених дротяних котушок. В. Плуножера. Г. Серед відповідей А-В правильної немає.	А	Б	В	Г		
19	Про що йдеться у фразі: «... - це перетворення інформації про функціонування контролюючого об'єкта (про значення характерних параметрів) в умовний сигнал, зрозумілий черговому або обслуговуючому персоналу». А. Автоматичний контроль; Б. Сигналізацію; В. Блокування; Г. Автоматичне регулювання.	А	Б	В	Г		
20	Які слова випущені у фразі: «... це функціональна залежність вихідної величини Y від вхідної X ($Y=f(X)$), виражена математично, або графічно.»? А. Статична характеристика елемента...; Б. Динамічний режим...; В. Перехідний процес; Г. Серед відповідей А-В правильної немає.	А	Б	В	Г		
21	Який із названих вузлів чи приладів використовується в слідкуючій системі, функціональна схема якої побудована за принципом відхилення? А. Потенціометр. Б. Опторезистор. В. Фототранзистор. Г. Секундомір.	А	Б	В	Г		
22	Який діапазон електромагнітних випромінювань використовується в пультах дистанційного керування роботою побутових приладів? А. Видиме світло. Б. Ультрафіолетовий. В. Інфрачервоний. Г. Довгохвильовий.	А	Б	В	Г		
23	Якого із названих приладів стосується зміст фрази: «...це напівпровідниковий прилад, дія якого ґрунтується на використанні одnobічної провідності p - n переходу»? А. Напівпровідниковий діод. Б. Фотоелемент. В. Фоторезистор. Г. Світлодіод.	А	Б	В	Г		
24	Яка властивість елемента описується математичним виразом $K = U / X$? А. Похибка елемента; Б. Коефіцієнт передачі елемента; В. Статична характеристика елемента; Г. Динамічний режим елемента.	А	Б	В	Г		

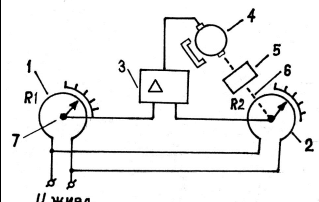
25	<p>Для якого пристрою наведена амплітудна характеристика? А. Мультивібратора. Б. Операційного підсилювача. В. АЦП. Г. ЦАП.</p> 	А	Б	В	Г	
26	Зсув коду числа на один розряд ліворуч здійснює ...; зсув на один розряд праворуч - ...					
27	Як з'єднані транзисторні ключі в схемі реалізації операцій логічного елемента «І»?					
28	Про який пристрій йдеться у визначенні: «... - це пристрій, який використовують для здобуття прямокутних імпульсів»?					
29	Для прийому якого сигналу в суматорах є вхід C_n ?					
30	Яким пристроєм здійснюють ділення частоти слідування імпульсів на два?					

2 ВАРІАНТ

1	<p>Який із названих вузлів чи приладів використовується індуктивних датчиках? А. Потенціометр. Б. Опторезистор. В. Котушки індуктивності. Г. Секундомір.</p>	А	Б	В	Г																
2	<p>В роботі якого із наведених приладів присутні електромагнітні коливання ультразвукової частоти? А. Мікрохвильовій плиті. Б. Холодильній камері. В. Електронних терезах. Г. Пральній машині «Ретона».</p>	А	Б	В	Г																
3	<p>Якого із названих приладів стосується зміст фрази: «...це оптоелектронний прилад, принцип дії якого ґрунтується на зовнішньому фотоелекті»? А. Напівпровідниковий діод. Б. Фотоелемент. В. Терморезистор. Г. Транзистор.</p>	А	Б	В	Г																
4	<p>Який із названих елементів конструктивно входить до будови оптрона? А. Світлодіод. Б. Резистор. В. Конденсатор. Г. Затвор.</p>	А	Б	В	Г																
5	<p>До якої логічної операції наведена таблиця істинності ?</p> <table border="1" data-bbox="443 1496 762 1966"> <thead> <tr> <th>X_1</th> <th>X_2</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>А. «І»; Б. «АБО»; В. «НІ»; Г. «ТАК».</p>	X_1	X_2	Y	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	А	Б	В	Г	
X_1	X_2	Y																			
1	1	1																			
0	1	0																			
1	0	0																			
0	0	0																			

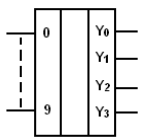
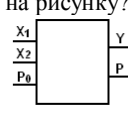
	6	Яка із наведених формул описує принцип дії термопари? А. $R_T = R_0(1 + \alpha\Delta T)$. Б. $\varepsilon_T = C(T_2 - T_1)$. В. $X_L = 2\pi fL$. Г. $R = \rho \frac{l}{S}$.	А	Б	В	Г	
	7	Як з'єднані транзисторні ключі в схемі реалізації операцій логічного елемента «АБО»? А. Паралельно. Б. Послідовно. В. За схемою містка Уйтстона. Г. Серед відповідей А-В правильної немає.	А	Б	В	Г	
	8	Про який пристрій йдеться у визначенні: «... - це пристрій, що має один управляючий вхід і два виходи. Інформація на виходах змінюється на протилежну при кожному додатному перепаді напруги на вході»? А. Мультивібратор. Б. Т-тригер. В. Регістр. Г. Серед відповідей А-В правильної немає.	А	Б	В	Г	
	9	Якого функціонального пристрою наведено визначення: «... це функціональний вузол, який перетворює код, що потупає на його входи, в сигнал лише на одному із його виходів»? А. Лічильник імпульсів. Б. Шифратор. В. Дешифратор. Г. Мультиплексор.	А	Б	В	Г	
	10	Операційний вузол, який складається з тригерів і призначений для прийому і збереження числа в двійковому коді, називається... А. Регістр. Б. Суматор. В. Шифратор. Г. Лічильник імпульсів.	А	Б	В	Г	
II	11	Зміною параметрів якого елемента електричного кола регулюють частоту слідування імпульсів, що генерують мультивібратори? А. Резистора. Б. Котушки індуктивності. В. Світлодіода. Г. Конденсатора..	А	Б	В	Г	
	12	Яка специфічна характеристика дії фотодатчиків, що вирізняє його серед інших видів датчиків? А. Низька енергоємність. Б. Практична безінерційність дії. В. Вразливе сприймання сторонніх завад. Г. Серед відповідей А-В правильної немає.	А	Б	В	Г	
	13	За якою схемою доцільне вмикання ємнісних, індуктивних і тензодатчиків задля збільшення їх чутливості? А. Безпосереднє вмикання датчика до входу приладу. Б. В діагональ місткової схеми. В. Через підвищувальний трансформатор. Г. Серед відповідей А-В правильної немає.	А	Б	В	Г	
	14	В чому переваги використання мікрохвильової печі для нагрівання страв у порівнянні із нагріванням контактним способом на електронагрівальних елементах? А. В економії енергії. Б. В такій печі страва прогрівається одночасно по всьому об'ємі. В. У відмові від металевих посудин. Г. Серед відповідей А-В правильної немає.	А	Б	В	Г	
	15	Який із наведених електронних вимірювальних приладів використовують в приміщеннях текстильної галузі? А. Частотомір. Б. Цифровий термометр-гігрометр. В. Лічильник імпульсів. Г. Штангенциркуль.	А	Б	В	Г	
	16	Функціональний блок якого типу електричного датчика зображений на рисунку?  А. Датчика-модулятора; Б. Датчика-генератора; В. Ядерного датчика; Г. Серед відповідей А-В правильної немає.	А	Б	В	Г	
	17	Яка залежність описується наведеним математичним виразом: $R_t = R_0[1 + \alpha(t - t_0)]$? А. Залежність опору металевих термісторів;	А	Б	В	Г	

		<p>Б. Залежність опору тензорезисторних датчиків; В. Залежність термоструму від температури; Г. Серед відповідей А-В правильної немає.</p>					
18	<p>Умовне позначення якого електронного пристрою зображено на рисунку?</p>  <p>А. Мультивібратора; Б. Шифратора; В. Тригера; Г. Лічильника.</p>	А	Б	В	Г		
19	<p>З яких функціональних вузлів збирають лічильник імпульсів? А. Базових логічних елементів. Б. Тригерів. В. Мультивібраторів. Г. Серед відповідей А-В вірної немає.</p>	А	Б	В	Г		
20	<p>Які слова випущені в фразі: «... - режим, при якому вхідна і вихідна величини не залишаються сталими.»? А. Статична характеристика елемента...; Б. Динамічний режим...; В. Перехідний процес; Г. Серед відповідей А-В правильної немає.</p>	А	Б	В	Г		
21	<p>Який із названих вузлів чи приладів використовується в системах автоматичного регулювання освітленості? А. Потенціометр. Б. Опторезистор. В. Фототранзистор. Г. Секундомір.</p>	А	Б	В	Г		
22	<p>В роботі якого із наведених приладів використовуються тензометричні датчики? А. Пральній машині «Ретона». Б. Холодильній камері. В. Електронних терезах. Г. Мікрохвильовій плиті.</p>	А	Б	В	Г		
23	<p>Якого із названих приладів стосується зміст фрази: «... це напівпровідниковий оптоелектронний прилад із внутрішнім фотоелементом, що має один електронно-дірковий перехід.»? А. Напівпровідниковий діод. Б. Фотоелемент. В. Фотодіод. Г. Котушка індуктивності.</p>	А	Б	В	Г		
24	<p>Який із названих елементів конструктивно входить до будови оптрона? А. Терморезистор. Б. Фотодіод. В. Конденсатор. Г. П'єзокристал.</p>	А	Б	В	Г		
25	<p>Який із названих датчиків використовують у засобах для вимірювання кутових переміщень? А. Ємнісний. Б. Тензометричний. В. Індуктивний. Г. Акустичний.</p>	А	Б	В	Г		
26	<p>Структурна схема якого пристрою наведена на рисунку?</p> 						

27	Якою цифрою на схемі слідкуючої системи позначений задавальний потенціометр? 		
28	Електронний пристрій з двома стійкими станами, призначений для запису і збереження інформації, називається ...		
29	Функціональний вузол, призначений для сприймання та збереження багато розрядного числа (слова), а також для перетворення послідовного коду в паралельний, чи навпаки, та для операції зсуву числа, називається ...		
30	Назвіть три стани тригера.		

3 ВАРІАНТ

1	Яке джерело використовують для живлення операційних підсилювачів? А. Однополярне постійного струму. Б. Двополярне постійного струму. В. Змінного струму. Г. Серед відповідей А-В правильної немає.	А	Б	В	Г	
2	Який цифровий пристрій входить до пристрою автоматичного регулювання температури? А. Операційний підсилювач. Б. Інтегральний компаратор. В. Аналого-цифровий перетворювач. Г. Серед відповідей А-В правильної немає.	А	Б	В	Г	
3	Що є джерелом теплової енергії в мікрохвильових печах? А. Струми Фуко. Б. Електронагрівальні елементи. В. Сонячні батареї. Г. Серед відповідей А-В правильної немає.	А	Б	В	Г	
4	Яка із названих операцій є ефективною і характерною для використання цифрових лічильників електроенергії? А. Монтування. Б. Демонтування. В. Яскравість світіння табло для зняття показань. Г. Можливість дистанційного способу контролю і знімання показань.	А	Б	В	Г	
5	В якому з наведених побутових приладів використані два цифрових термометри? А. Кухонному комбайні. Б. Мікрохвильовій печі. В. Пральній машині-автоматі. Г. Гігрометри типу ДТ-3.	А	Б	В	Г	
6	Яка залежність описується наведеним математичним виразом: $\Delta R / R = K \Delta t / t$? А. Залежність опору металевих термісторів; Б. Відносна зміна опору тензодатчика; В. Залежність термоструму від температури; Г. Серед відповідей А-В правильної немає.	А	Б	В	Г	
7	За якими ознаками класифікацію систем автоматичного регулювання складають три підгрупи: стабілізуючі, з програмним керуванням і слідкуючі системи? А. за характером процесів, що відбуваються в регульованому контурі; Б. за характером зміни регульованих параметрів; В. за динамічним режимом роботи регульованого контуру. Г. серед відповідей А-В правильної немає.	А	Б	В	Г	

8	<p>Логічна структура якого електронного пристрою зображена на рисунку?</p>  <p>А. Мультивібратора; Б. Шифратора; В. Тригера; Г. Лічильника.</p>	А	Б	В	Г	
9	<p>Як називають лічильники імпульсів, які можуть працювати в режимах додавання і віднімання? А. десяткові; Б. швидкодіючі; В. реверсивні; Г. серед відповідей А-В правильної немає.</p>	А	Б	В	Г	
10	<p>Умове зображення якого функціонального пристрою зображене на рисунку?</p>  <p>А. Багаторозрядного суматора; Б. однорозрядного суматора; В. Шифратора; Г. Дешифратора.</p>	А	Б	В	Г	
11	<p>Який із названих вузлів чи приладів використовується в схемах цифрових вимірювальних приладів? А. Потенціометр. Б. Опторезистор. В. Фототранзистор. Г. Лічильник імпульсів.</p>	А	Б	В	Г	
12	<p>В роботі якого із наведених приладів використовують контактні датчики? А. Пральній машині «Ретона». Б. Холодильній камері. В. Електронних терезах. Г. Електричній прасці.</p>	А	Б	В	Г	
13	<p>Якого із названих приладів оптоелектроніки стосується зміст фрази: «Конструктивно вони складаються з двох елементів: світловипромінювача та приймача випромінювання, зв'язаних оптичним середовищем і розміщених в одному корпусі»? А. Оптрон. Б. Діод. В. Резистор. Г. Світлодіод.</p>	А	Б	В	Г	
14	<p>Як називається залежність $I = f(x)$, характерна для індуктивного датчика? А. вихідна характеристика датчика. Б. Чутливість датчика. В. Індуктивність датчика. Г. Відповіді А-В не правильні.</p>	А	Б	В	Г	
15	<p>Який із названих датчиків використовують в засобах вимірювання малих лінійних переміщень? А. П'єзоелектричний. Б. Фотодатчик. В. Індуктивний. Г. Резисторний.</p>	А	Б	В	Г	
16	<p>Яка із наведених формул описує коефіцієнт тензочутливості тензочутливого датчика? А. $R_T = R_0(1 + \alpha\Delta T)$. Б. $K = \frac{\Delta R / R}{\Delta l / l}$. В. $X_L = 2\pi fL$. Г. $R = \rho \frac{l}{S}$.</p>	А	Б	В	Г	
17	<p>Якого із названих елементів стосується зміст фрази: «... це електронні пристрої, в яких обробляється інформація, закодована у вигляді двійкових чисел, які відображаються напругою (сигналом) високого і низького рівня»? А. Польові транзистори. Б. Датчики. В. Електронні ключі. Г. Логічні елементи.</p>	А	Б	В	Г	
18	<p>Яка мінімальна кількість логічних елементів потрібна для збирання мультивібратора? А. 6 Б. 3. В. 2. Г. 1.</p>	А	Б	В	Г	
19	<p>За якими ознаками класифікацію систем автоматичного регулювання складають три підгрупи: неперервні, імпульсні і релейні? А. За характером процесів, що відбуваються в регульованому</p>	А	Б	В	Г	

		контури; Б. За характером зміни регульованих параметрів; В. За динамічним режимом роботи регульованого контуру. Г. Серед відповідей А-В вірної немає.																				
	20	Який вузол виконує додавання двох однорозрядних двійкових чисел? А. Лічильник імпульсів. Б. Односуматор. В. Шифратор. Г. Мультиплексор.	А	Б	В	Г																
	21	Зміною параметрів якого з наведених приладів регулюють частоту слідування імпульсів, що генерують мультивібратори? А. Котушки індуктивності. Б. Фотодіода. В. Світлодіода. Г. Конденсатора.	А	Б	В	Г																
	22	Який пристрій використовується в якості подільника частоти вхідного сигналу? А. Мультивібратор. Б. Регістр. В. Т-тригер. Г. RS-тригер.	А	Б	В	Г																
	23	Які джерела електроживлення використовують для енергоживлення мікроелектронних пристроїв, вузлів, приладів? А. Вторинного електроживлення з одноперіодним випрямлячем. Б. Вторинного електроживлення з двоперіодним випрямлячем. В. Вторинного електроживлення з двоперіодним випрямлячем і стабілізатором напруги. Г. Мережу змінного струму.	А	Б	В	Г																
	24	Для чого в побуті використовують ультразвук? А. Визначення концентрації емульсій. Б. Прання. В. Фарбування виробів. Г. Висушування фарби на виробках.	А	Б	В	Г																
	25	У яких із наведених побутових приладів відсутні вузли програмного керування? А. Електровафельниці. Б. Пральній машині-автоматі. В. Мікрохвильовій печі. Г. Цифровому фотоапараті.	А	Б	В	Г																
	26	Тригери, які керуються тільки тими сигналами, які подаються на інформаційні входи, називаються ...																				
	27	Електронний пристрій з двома стійкими станами, призначений для запису і збереження інформації, називається ...																				
	28	До якої логічної операції наведена таблиця істинності ? <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>X_1</td> <td>X_2</td> <td>Y</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>	X_1	X_2	Y	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0					
X_1	X_2	Y																				
1	1	1																				
0	1	1																				
1	0	1																				
0	0	0																				
	29	На рисунку зображена структурна схема ... 																				
	30	На рисунку умовно-графічне позначення ... 																				

Висновки. Отже, проведення такого моніторингу якості фахової підготовки майбутніх учителів технологій дозволяє охопити практично весь обсяг змісту дисципліни, визначати рівень сформованості фахових компетенцій студента і виявити фактори, які на них

впливають, прогнозувати подільші шляхи розвитку і модернізації процесу підготовки фахівців.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Головка М.В. Контроль та оцінювання навчальних досягнень: особливості реалізації та шляхи удосконалення в загальноосвітніх навчальних закладах // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського державного університету. Серія педагогічна. Випуск 9. Методологічні принципи формування фізичних знань учнів і професійних якостей майбутніх учителів фізики та астрономії. – Кам'янець-Подільський державний університет, інформаційно-видавничий відділ, 2003. – 174 с. – С. 21-24.

2. Маноха І.П. Моніторинг якості освіти як системна складова стратегічного менеджменту в освіті // Вища освіта України. Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору: Моніторинг якості освіти»: Зб. Наук. Праць. – К., 2007 р. – Т.6. – 440 с. – С. 402-409.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Маноїленко Наталія Володимирівна – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри теорії і методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка.

Коло наукових інтересів: підготовка майбутніх учителів технологій до використання мікроелектронних засобів у професійній діяльності.

СОЦІОКУЛЬТУРНИЙ ПІДХІД ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КУЛЬТУРИ В СИСТЕМІ ЕКОНОМІЧНОЇ ОСВІТИ

Вікторія ПАРХОМЕНКО

У статті розглядається соціокультурний підхід формування економічної культури в умовах вищої економічної освіти, спрямованої на розвиток економічної свідомості, основ економічного мислення та навичок економічної поведінки майбутнього спеціаліста фінансово-кредитної сфери.

The article is devoted to the social and cultural approach of economic culture in the conditions of higher education. The development of economic consciousness, principles of economic behavior skills and economic thinking of the future experts in the finance and credit sphere are also examined in the research.

Актуальність теми. Аналізуючи проблеми економічної підготовки спеціалістів в Україні слід зазначити, що головне завдання кадрової політики у державі і, зокрема у системі професійної економічної освіти – це розвиток у майбутніх фахівців творчої ініціативи, вміння бачити перспективу професійної діяльності. Проблема формування економічної культури як суспільства так і особистості сьогодні недостатньо розроблена, що породжує цілий перелік складних питань у реалізації економічної політики і обумовлює актуальність проблеми формування економічної культури майбутніх фахівців фінансово-кредитної сфери.

Аналіз сучасних досліджень з проблем економічної культури майбутніх фахівців дозволяє виявити різні підходи щодо їх розгляду, зокрема у соціально-культурному контексті.

Аналіз досліджень з проблеми. В працях російських вчених (А. І. Арнольдов, Л. П. Буєва, В. М. Межуєв та ін.) розкриваються окремі аспекти економічної культури: сутність, структура, функції, розглядаються питання формування та розвитку свідомості, поведінки, культури особистості. Особливий інтерес представляють дослідження, у яких розкривається сутність різних сторін економічної культури особистості та шляхи її формування. В той же час питання формування економічної культури майбутніх фахівців економічної сфери розглядається фрагментарно. Відсутній всебічний аналіз механізму перетворення економічної культури суспільства у економічну культуру особистості.

Більшість вітчизняних дослідників (С. О. Матвеева, Л. І. Лясота, В. М. Зоріна, Г. Н. Соколова, Т. І. Тандир, Ф. І. Хміль, В. В. Цветков, Г. В. Щокін та ін.) рішення даної проблеми пов'язують із необхідністю вивчення основ та тенденцій культури суспільства, враховуючи, що даний процес здійснюється в складних умовах економічної, політичної, соціально-культурної реальності. Так у дослідженнях економічної соціології (С. О. Матвеева, Л. І. Лясота) економічна культура розглядається як комплекс уявлень, стереотипів та звичок поведінки, які реалізуються у економічній сфері суспільства і пов'язані з економічною діяльністю. Саме культурні еталони, традиції, соціальні обряди допомагають відтворити