

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Факультет дошкільної і технологічної освіти**  
**Кафедра педагогіки та методики технологічної освіти**

«Допущено до захисту»

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ Савченко Л. О.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 р.

Реєстраційний № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 р.

**ОСОБЛИВОСТІ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ**  
**УЧНІВ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ В 9 КЛАСАХ**

Кваліфікаційна робота студентки  
групи ТНІм-22  
ступінь вищої освіти «магістр»  
спеціальності  
014.10 Середня освіта (Трудове навчання  
та технології)  
Мізан Ірини Миколаївни

Керівник: к. пед. н, доцент  
Волкова Наталя Валентинівна

Оцінка:  
Національна шкала \_\_\_\_\_  
Шкала ECTS \_\_\_\_\_ Кількість балів \_\_\_\_\_  
Голова ЕК: \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище, ініціали)

Члени ЕК: \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище, ініціали)  
\_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище, ініціали)  
\_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище, ініціали)

## ЗАПЕВНЕННЯ

Я, \_\_\_\_\_,  
розумію і підтримую політику Криворізького державного педагогічного університету з академічної доброчесності. Запевняю, що ця кваліфікаційна робота виконана самостійно, не містить академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Я не надавала і не одержувала недозволену допомогу під час підготовки цієї роботи. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають покликання на відповідне джерело.

Із чинним Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату в роботах здобувачів вищої освіти Криворізького державного педагогічного університету ознайомена. Чітко усвідомлюю, що в разі виявлення у кваліфікаційній роботі порушення академічної доброчесності робота не допускається до захисту або оцінюється незадовільно.

\_\_\_\_\_  
(підпис)

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	4
<b>РОЗДІЛ 1. ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ ТЕСТІВ</b> .....	8
1.1. Передісторія виникнення тестів .....	8
1.2. Тести на початку 20 століття .....	11
1.3. Ставлення до тестів у радянський період .....	16
1.4. Тести в другій половині 20 століття .....	22
<b>РОЗДІЛ 2. ТЕСТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВИМІРУ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ</b> .....	26
2.1. Переваги тестового контролю над іншими формами оцінювання .....	26
2.2. Недоліки тестового контролю .....	29
2.3. Класифікація педагогічних тестів .....	32
2.4. Проектування тестового контролю знань учнів .....	36
2.5. Автоматизоване тестування як елемент дистанційного навчання .....	41
<b>РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ УЧНІВ</b> .....	46
3.1. Організація та проведення експерименту .....	46
3.2. Аналіз результатів експериментальної роботи .....	57
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	68
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	70
<b>ДОДАТКИ</b> .....	78

## ВСТУП

Перехід від дошки з крейдою до інформаційно-комп'ютерних технологій - основний тренд розвитку сучасної системи освіти в Україні.

Освіта завжди виступала основною базою впровадження новітніх інформаційних технологій, тому реформа шкільництва «Нова українська школа» спрямована на вдосконалення форм, засобів та методів навчання підростаючого покоління для підготовки до поринання в інформаційний простір та швидкої адаптації до нього [66]. У соціально-економічних умовах, що склалися, інформаційні технології навчання повинні зайняти провідне місце.

Тестовий контроль має важливе освітнє та розвиваюче значення, сприяючи розширенню, поглибленню та вдосконаленню знань, розвитку пізнавальних інтересів учнів, всебічному вивченню програми. Розвиток технологічної бази навчання дозволяє тестуванню стати засобом не лише навчання, а й самонавчання.

Особливої актуальності в останні роки набуває комп'ютерне тестування: використання тестових оболонок, за допомогою яких можна швидко побудувати систему тестових завдань.

Мотивами, які спонукають використовувати тестову форму контролю знань, умінь і навичок під час уроків трудового навчання, слугують [13]:

- оперативність контролю;
- підвищення об'єктивності перевірки та оцінки рівня навченості;
- підготовка школярів до здачі ДПА та ЗНО, що здійснюється у формі тестування.

Різноманітні аспекти застосування комп'ютерних технологій у викладанні трудового навчання розкриваються в роботах В. Гриценко, С. Сисоева, С. Семерікова, С. Ракова, Б. Гершунського, В. Кухаренка, Ю. Триуса, Ю. Машбиця, Л. Цветкова та інших [9].

Проблеми застосування тестів для перевірки знань учнів та питання поєднання дистанційної освіти та тестування вивчали К. Багрій, О. Кухар, І. Булах, М. Мруга, І. Адамова, І. Петрицин та інші [26].

Разом з тим, в методичній літературі та освітній практиці приділяється недостатня увага питанню застосування сучасних комп'ютерних технологій навчання у викладанні трудового навчання в середній школі. На наш погляд, потрібно також детальніше розглянути проблему використання тестування не тільки для контролю якості засвоєння вивченого матеріалу, але й для організації процесу самонавчання та самоконтролю.

Усе сказане вище дозволяє стверджувати, що обрана тема «Особливості тестового контролю знань учнів на уроках трудового навчання в 9 класах» є актуальною у сучасній педагогічній науці.

**Об'єкт дослідження** – тестовий контроль знань учнів на уроках трудового навчання в 9 класах.

**Предмет дослідження** – процес організації тестового контролю знань, умінь та навичок під час уроків трудового навчання в 9 класах.

**Гіпотеза дослідження** – використання тестового контролю на уроках трудового навчання в 9 класах дозволить ефективніше перевірити знання, вміння та навички учнів з предмета.

**Мета дослідження** – теоретичне обґрунтування та практичне доведення ефективності використання тестової форми перевірки знань, умінь та навичок учнів на уроках трудового навчання в 9 класах.

Згідно з предметом, метою та гіпотезою визначено основні **завдання дослідження**:

- 1) опрацювати науково-методичну літературу зі вказаної проблеми;
- 2) визначити особливості та характерні риси тестового контролю знань, умінь та навичок з трудового навчання;
- 3) скласти тестові завдання для перевірки знань учнів з трудового навчання в 9 класах;
- 4) виявити ступінь ефективності використання тестової форми контролю знань, умінь та навичок учнів під час уроків трудового навчання в 9 класах.

Для виконання виокремлених завдань використано такі **методи дослідження**: аналіз педагогічної, методичної й наукової літератури;

спостереження за діяльністю учнів на уроках трудового навчання; педагогічний експеримент (констатуючий та формувальний етапи); методи математичної статистики.

З метою забезпечення об'єктивності результатів діагностичних методик дотримувалися наступних дидактичних умов:

- методики дослідження повинні бути максимально наближені до освітнього процесу, не порушувати його цілісності;
- за своїм змістом і структурою відібрані методики повинні відображати особливості прояву просторового мислення у навчальній діяльності учнів;
- діагностичні методики повинні не лише фіксувати загальну результативність виконання завдання, а й виявляти індивідуальні відмінності учнів.

**Теоретичне значення дослідження:** доведення специфіки тестового контролю знань учнів на уроках трудового навчання в 9 класах.

**Практичне значення дослідження** полягає в тому, що використання тестових технологій при чіткому визначенні цілей тестування можуть значно розширити можливості вчителя в організації контролю знань та вмінь учнів, зняти проблеми суб'єктивності оцінки, перевірити відповідність рівня підготовки учнів вимогам стандарту, виявити прогалини у підготовці учнів та чітко визначити подальшу корекцію знань.

**Апробація результатів дослідження.** Кваліфікаційна робота пройшла апробацію:

- на *Всеукраїнській науково-практичній конференції «Педагогіка: сучасності: виклики і перспективи цифрової доби», в Університеті Григорія Сковороди в Переяславі. 17 січня 2023 року.*
- на *Регіональній науково-практичній конференції молодих учених «Актуальні проблеми освітньої галузі України». Херсонський національний технічний університет. 14 лютого 2023 року*
- на *Всеукраїнській науково-практичній конференції «Модернізація*

*змісту освіти у підготовці майбутніх професійно-педагогічних фахівців», що проводилася на базі факультету дошкільної і технологічної освіти, кафедри педагогіки та методики технологічної освіти Криворізького державного педагогічного університету. 21 квітня 2023 року.*

## РОЗДІЛ 1

### ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ ТЕСТІВ

#### 1.1. Передісторія виникнення тестів

Тест визначається зазвичай як «випробування» та є запозиченням з англійської мови. В даний час за наявності комп'ютерних технологій та дефіциту часу тест є невід'ємною частиною навчання, оскільки дозволяє за короткий час проконтролювати знання учнів та виявити проблемні місця у навчанні, які необхідно доопрацювати як здобувачам освіти, так і вчителю.

Історія виникнення тестування в освіті сягає давніх часів і пройшла довгий еволюційний шлях. Тестові випробування виникли досить давно, вони пов'язані з виміром різних умінь та навичок, необхідних для тієї чи іншої діяльності. І багато дослідників відносять перші згадки про тести до 3 тисячоліття до н.е., маючи на увазі випускні випробування школи переписувачів у Стародавньому Вавилоні, де випускники повинні були знати арифметичні дії, вміти розподіляти раціон і, крім цього, співати та грати на музичних інструментах [46]. Однією з основних вимог для переписувачів в Стародавньому Вавилоні було володіння письмовими навичками. Вони повинні були демонструвати здатність чітко і точно передавати текст з одного джерела до іншого, не роблячи помилок чи змін у тексті. Випробування включали завдання на переписування важливих документів чи тексти з книг. Переписувачі також мали проявляти точність при роботі з текстами. Вони повинні були знати правила роботи з абеткою та мовною граматикою, а також були зобов'язані дотримуватися стандартів оформлення документів.

Тести застосовувалися з метою оцінки умінь і навиків майбутніх жерців у Стародавньому Єгипті. Жерці в Стародавньому Єгипті відігравали важливу роль у релігійному та соціокультурному житті цієї цивілізації, і їхня підготовка вимагала серйозних тестів та оцінки [16]. Тести були необхідним інструментом для визначення кваліфікації та готовності майбутніх жерців виконувати свої обов'язки перед богами та фараоном. Однією з головних функцій єгипетських



жерців було виконання обрядів та обслуговування храмів. Для цього вони повинні були володіти знаннями релігійних текстів та обрядовими формулами. Тести включали завдання на переписування та інтерпретацію цих текстів, а також питання щодо правильності виконання обрядів.

Вже близько 2200 років до нашої ери в Стародавній Індії використовувалися письмові випробування для відбору кандидатів на службу в уряді [25]. Ця практика відображала важливі аспекти індійської культури і влади та стала частиною соціальної системи в країні. Тоді індійське суспільство було організоване за брамінською системою, яка визначала соціальну ієрархію на основі каст. Брамїни, як найвища каста, мали перевагу щодо отримання освіти та посад у владі. Однак існувало багато підкласів і каст, і письмові випробування стали способом перетину цих меж та забезпечення заслуженого визнання та влади для тих, хто заслуговував на це своїми знаннями та навичками. Індійська цивілізація завжди була відомою своєю системою освіти і знань. Величезний архів текстів, таких як Веди і Упанішади, був доступний для навчання, і знання цих текстів було високо цінованим. Письмові випробування давали можливість визначити рівень знань та розуміння кандидатів щодо священних текстів і інших областей знань. Ашока Великий, засновник імперії Маур'я в III столітті до н.е., відомий за впровадженням системи оцінювання служителів держави на основі письмових випробувань. Він створив Капілявасту, що була однією з найважливіших академій свого часу, де використовувалися тести для відбору та навчання служителів держави [18].

Система імператорських іспитів в Стародавньому Китаї, відома також як система "конфуціанських іспитів", є однією з найважливіших та найвпливовіших систем в історії Китайської імперії [39]. Ця система іспитів була започаткована під час династії Хан (II століття до н.е.) і вистояла протягом багатьох століть, вплинувши на соціокультурний розвиток Китаю та визначаючи склад китайської бюрократії. Система була вперше запроваджена під час династії Хан і була розроблена з метою вибору компетентних осіб для посад у державному апараті та адміністрації Китаю. Імператорські іспити мали

на меті підтвердження знань та здібностей кандидатів, незалежно від їхнього соціального статусу або походження. Ця система включала ряд іспитів, які склалися з різних рівнів складності. Основні етапи включали в себе экзамени на місцевому, провінційному та імператорському рівнях. Найвищим іспитом був імператорський іспит, який відбувався у столиці і відкривав дорогу до вищих посадових постів уряду. Основною метою іспитів було визначення здатностей кандидатів до розуміння класичних конфуціанських текстів, відомих як "Сі шу" (Книга Середини) та "Лун юй" (Бесіда про аналектику). Кандидати повинні були володіти знаннями цих текстів та демонструвати розуміння конфуціанської філософії. Система імператорських іспитів надавала можливість соціальної мобільності. Кандидати, навіть із скромних соціальних шарів, мали шанс піднятися в ієрархії державної служби, якщо вони успішно склали іспити [77].

В історії Греції навіть Піфагор влаштовував своїм учням тести, подібні до тих, які проходив сам.

## 1.2. Тести на початку 20 століття

Першим етапом застосування тестів у світовій практиці прийнято вважати період з 80-х років 19 століття до 20-х років 20 століття, це період зародження та становлення тестової системи як системи дослідження індивідуальних відмінностей особистості. Перші тести з'явилися на Заході. Прийнято вважати, що Френсіс Гальтон, англійський психолог вперше розробив серію випробувань, в яких кожен за невелику плату міг випробувати свої фізіологічні можливості - швидкість реакції, м'язову силу і психічні властивості організму [1]. Гальтон також вніс важливий внесок у розвиток психометрики, науки про вимірювання психологічних характеристик. Він спроектував та впровадив різні тести та методи оцінки, спрямовані на визначення інтелектуальних і психологічних здібностей. Одним із найвідоміших внесків Гальтона в психологію була його спроба розробити перші інтелектуальні тести [29]. Наприклад, він розробив тест, що вимірював реакцію на аудіальні подразники та інші завдання, що мали на меті визначити рівень інтелекту. Гальтон активно використовував статистичні методи для аналізу даних та виявлення кореляцій між різними змінними, такими як фізичні параметри та психологічні характеристики.

Френсіс Гальтон сформулював три основні принципи тестування, які зберігають актуальність до цього дня [72]:

- 1) застосування серії однакових випробувань до великої кількості випробуваних відоме як масове тестування або групове тестування. Масове тестування може бути використане для оцінки загальних здібностей великої групи людей, таких як учні в школі чи студенти в університеті. Це дозволяє швидко отримати загальну картину рівня знань та навичок у великій кількості осіб та дає змогу порівняти результати між різними групами або підгрупами. Наприклад, це може бути корисним для порівняння досягнень учнів різних класів чи різних шкіл. Повторне масове тестування в різний час може допомогти відстежувати прогрес та зміни в групі випробуваних. Це дозволяє

вчителям, освітнім установам та організаціям вносити корективи у свою роботу та методи навчання. Переваги масового тестування включають швидкість та ефективність збору інформації, можливість отримати статистично значущі результати та порівняти їх між різними групами. Однак цей підхід також може мати обмеження, такі як втрата індивідуального підходу до кожного учня;

- 2) необхідність накопичення та обробки статистичних результатів. Гальтон вважав, що збирання і накопичення статистичних даних допомагає науковцям описати явища або події. Обробка цих даних полягає в їхньому аналізі, визначенні спільних закономірностей, властивостей та тенденцій. Статистична обробка даних дозволяє науковцям перевіряти гіпотези та робити висновки з певним ступенем впевненості. Застосування статистичних методів допомагає визначити, наскільки результати є статистично значущими. Накопичені та оброблені дані можуть використовуватися для прогнозування майбутніх подій, трендів та результатів. Це має важливе значення у багатьох галузях, включаючи економіку, медицину, кліматологію та інші. Загалом, накопичення та обробка статистичних результатів є важливим етапом у відкритті нових знань, прийнятті рішень та вирішенні різних завдань в різних галузях життя. Вони відіграють ключову роль у науковому методі та допомагають розвивати суспільство та науку;
- 3) встановлення стандартів оцінки.

Родоначальником тестового методу по праву вважається видатний американський психолог та науковець Джеймс МакКін Кеттел (James McKeen Cattell), відомий своїми внесками у розвиток психології та психометрії. Він народився 24 травня 1860 року і помер 20 січня 1944 року [8]. Джеймс Кеттел відіграв важливу роль у створенні та розвитку різних аспектів психології. Він вважається засновником перших американських наукових психологічних журналів, таких як "Psychological Review" (Психологічний огляд) та "Science"

(Наука). Ці журнали стали важливими форумами для публікації наукових досліджень у галузі психології та інших наук. Джеймс Кеттел активно працював у галузі психометрії, розробляючи інтелектуальні тести та методи вимірювання інтелектуальних здібностей. Він створив відомий "тест цифрового символізму", який використовувався для вимірювання когнітивних здібностей, сприяв використанню статистичних методів у психологічних дослідженнях, розробив статистичні методи для аналізу результатів тестів та даних у психології [35].

Джеймс Кеттел тривалий час працював у лабораторії Френсіса Гальтона, де він вперше побачив можливість вимірювання властивостей людської психіки та закономірностей психічних процесів за допомогою тестового методу. Він також висловлював необхідність застосування одноманітних тестів та достатньо велику кількість піддослідних, щоб можна було порівняти результати і простежити закономірності та запропонував 50 тестів сенсорного розрізнення та швидкості реакції відтворення після прослуховування серії питань, які можна було використовувати для вимірювання рівня інтелекту [47]. Його тести дозволяли визначити лише елементарні психофізіологічні процеси та реакції людини, але вони відіграли велику роль у становленні теорії та практики тестування. Кеттел розглядав тестування як науковий метод і висував на додаток до принципів, сформульованих Гальтоном, низку подальших вимог для того, щоб результати тестування були об'єктивними: він говорив про необхідність обмеження часу, відсутність глядачів, необхідність створення однакових умов та отримання однакових інструкцій для всіх учасників. І, звісно ж, результати мали оброблятися з допомогою методів математичної статистики, враховуючи мінімальний, максимальний і середній результати, як і відхилення. Його роботи та активна пропаганда нового методу оцінки розумових здібностей призвели до того, що в США до кінця 19 століття було створено два національні комітети для організації теоретичних досліджень та практичного створення якісних завдань та проведення випробувань.

Дослідники пов'язують наступний етап розвитку тестології з ім'ям видатного французького психолога і піонера в області тестології та інтелектуального вимірювання Альфреда Біне, якого не влаштовували попередні підходи до оцінки інтелекту, засновані на елементарних психофізіологічних реакціях [60]. Одним із найважливіших внесків Біне в психологію була його робота з вимірюванням інтелектуальних здібностей дітей. Він розробив і вперше ввів в практику інтелектуальний тест, спрямований на визначення інтелектуального рівня дитини. Альфред Біне вперше ввів поняття "інтелектуального віку". Він досліджував, як дитина відстає або випереджає свій хронологічний вік у розвитку інтелекту. Це поняття стало важливим для розуміння розумового розвитку дітей та для створення індивідуалізованих навчальних програм. Також Біне створив різні завдання та тести, які допомагали визначити рівень інтелектуальних здібностей дітей. Вони включали завдання на логіку, аналіз, спостережливість та інші аспекти когнітивних навичок. Разом із Теодором Симоном Біне розробив та вперше ввів в практику «Тест Біне-Симона». Цей тест став першим інтелектуальним тестом, призначеним для дітей, і з часом став загальноприйнятим інструментом для вимірювання інтелектуального розвитку. Робота Біне в області тестології і вимірювання інтелекту встановила його як одного з провідних дослідників у цій галузі. Його методи та підходи до вимірювання інтелекту вплинули на подальший розвиток тестології та психометрії [44].

Спочатку ці тести використовувалися для індивідуальної оцінки і лише в рамках експерименту. Однак починаючи з першої світової війни, з'явилася потреба в груповій оцінці рівня інтелекту мільйонів новобранців та іноземних вступників до армії. Для цього були використані тести Артура Синтона Отіса, включаючи вербальний альфа-тест для говорючих англійською та невербальний бета-тест для іноземців. Після війни ці тести були перероблені та використовувалися для масової оцінки розумових здібностей в освітніх установах для дорослих [42].

На початку 20 століття виникла ідея використовувати тести в освіті для оцінки рівня засвоєння матеріалу та педагогічних аспектів.

Вільям Макколл був американським психологом, який здійснював свою діяльність в першій половині 20 століття. Він був важливою фігурою в розвитку тестування в психології. Він був одним із перших, хто запропонував використовувати тести для вимірювання рівня інтелектуального розвитку дітей [23]. Він розробив інтелектуальні тести, які допомагали визначити рівень розумових здібностей учнів.

Одним із значущих внесків Макколла в галузі тестування було розділення тестів на психологічні (для вимірювання рівня розумового розвитку) та педагогічні (для визначення рівня засвоєння навчального матеріалу). Його методи вплинули на подальший розвиток педагогічних оцінок і тестів в освіті [23].

На цій основі стали розробляти педагогічні тести, і одним із перших у цій сфері вважається американський психолог Едуард Лі Торндайк, який вніс важливий внесок у розробку тестів і методів вимірювання психічних характеристик. Він створив різні інструменти для вимірювання інтелектуальних та психологічних процесів та створив перші педагогічні тести. Торндайк був також педагогом і висловлював педагогічні ідеї щодо організації навчального процесу та виховання дітей. Його погляди вплинули на методику навчання та педагогічну практику.

### 1.3. Ставлення до тестів у радянський період

Період з 1915 по 1935 р. був часом активного використання тестів у шкільній діяльності. У школах Америки та Європи розроблялися і широко впроваджувалися предметні тести. Так, наприклад, у 1915-1916 роках у США тестуванням з арифметики (тести С. А. Кортіса) було охоплено близько 500 тис. осіб [2].

В Україні цей період збігається з періодом побудови нової радянської школи, коли заохочувалися педагогічні новації та експерименти. Звертається увага на тести, формується новий науковий напрямок – педологія. Під егідою Народного комісаріату освіти УРСР при державному фінансуванні були організовані спеціальні центри та лабораторії, які займалися створенням тестів шкільних досягнень. У 1926 р. на основі американських аналогів були розроблені вітчизняні тести з основних предметів шкільного курсу: читання, української мови, арифметики, природознавства, географії [30].

Проблемою розробки тестів впритул займалися видатні вчені: М.С. Бернштейн, П.П. Блонський, С.Г. Геллерштейн, І.М. Шпільрейн, А.П. Болтунов, А. А. Смирнов, С.М. Васильський, А.М. Шуберт та інші [83]. У 1927 році вийшов перший підручник з теорії та практики тестування С.М. Васильського «Введення в теорію та техніку психологічного, педологічного та психотехнічного дослідження», де викладалися теоретичні та практичні підходи до створення та використання тестів. С.М. Васильський узагальнив весь передовий досвід створення тесту та супроводжував їх спеціально написаною інструкцією.

У квітні 1927 року відбулася перша Всесоюзна конференція педологів, де обговорювалися питання тестування. Обговорюючи питання про вимір знань учня, П.П. Блонський виділив такі вимоги до тестів [82]:

- 1) тест повинен визначити те, що хоче виміряти;
- 2) одиниці виміру повинні бути акуратно встановлені, і вони повинні бути однаковими скрізь у шкалі;



- 3) тестування учня еквівалентними тестами має дати одні й самі результати;
- 4) два експериментатори, що тестують одного і того ж учня еквівалентними тестами, повинні отримати одні й ті самі результати;
- 5) тести мають бути забезпечені стандартами за віком, статтю, національністю, соціальним станом, шкільними групами тощо.

27 грудня 1927 р. - 4 січня 1928 р. пройшов перший Всесоюзний педологічний з'їзд, який ратував за найширшу тестологічну практику. У 1927 р. виходить робота А.Н. Болтунова «Практикум з теорії тестологічних досліджень», у 1928 р. – його ж робота «Вимірювальна шкала розуму для покласних випробувань школярів». У 1928 р. виходить збірник праць під редакцією М. С. Бернштейна «Тести: теорія і практика» у двох частинах та робота С. М. Васильського «Введення в теорію та техніку психологічних, педологічних та психотехнічних досліджень» [45].

Найтривалішим з історії СРСР і найтрагічнішим був четвертий етап – з середини 30-х до середини 60-х років 20 століття.

На Заході в цей період ведуться роботи з підвищення об'єктивності тестів, накопичення діагностичної інформації, вдосконалення засобів обробки тестів. Проте принципових новацій не з'являється. Домінуюче положення займають прості тести закритого типу з вибором одного правильного варіанта відповіді.

В СРСР по мірі формування тоталітарної держави, школа якої повинна була готувати відданих справі партії будівельників комунізму, потреба в тестах, що відображали реальний рівень підготовленості школярів, зійшла нанівець. Більше того, тестування було визнано шкідливим починанням. Наслідком цього став вихід постанови ЦК ВКП(б) від 4 липня 1936 року «Про педологічні відхилення в системі Наркомпросів», в якій ЦК ВКП(б) «встановлює, що Наркомпрос РРФСР і Наркомпроси інших союзних республік допустили відхилення в керівництві школою, що виразилися в масовому насадженні в школах так званих «педологів» і передовірі їм найважливіших функцій з керівництва школою та вихованню учнів». Розпорядженнями Наркомпросів на

педологів були покладені обов'язки комплектування класів, організації шкільного режиму, напрям всього навчального процесу «з точки зору педологізації школи та педагога», визначення причин неуспішності школярів, контроль за політичними поглядами, визначення професії після закінчення школи, видалення зі шкіл неуспішних тощо. Практика педологів, що проходила в повному відриві від педагога та шкільних занять, була кваліфікована як хибно-наукове експериментування. Було закрито всі центри, які займалися тестуванням, їх співробітників звільнено. Перестали видаватися відповідні профільні журнали, а література з питань тестування минулих років була піддана критиці в засобах масової інформації та знищена. На 30 років тести опинилися поза законом [66].

У «Педагогічному словнику», виданому Академією педагогічних наук РРФСР в 1960 році, тести визначалися як короткі стандартизовані завдання, за допомогою яких проводилися випробовування, застосовувані психологами капіталістичних країн для визначення розумового розвитку, здібностей, вольових якостей і інших сторін особи.

Вже на початку 60-х років 20 століття багато вчителів, які дбають не про формальні показники, а про реальну якість навчального процесу, стали використовувати при контролі набір завдань у тестовій формі, які найчастіше називалися по-різному, але не словом «тест».

З середини 1960-х років у СРСР починається п'ятий етап у розвитку тестування – етап відродження інтересу до тестів. Вузівські педагоги намагаються використовувати завдання в тестовій формі при контролі знань студентів, з'являються методики безмашинного програмованого контролю.

Наприкінці 60-х років у СРСР почався інтенсивний розвиток програмованого навчання. Але воно не набуло широкого поширення з таких причин [11] :

- 1) відсутність необхідного матеріального забезпечення (навчальних програм, які виконують низку функцій вчителя та сучасних комп'ютерів);

- 2) технологія застосовна для алгоритмічно розв'язуваних пізнавальних завдань і дозволяє, таким чином, отримувати ті знання, які закладені в алгоритмі навчальної програми;
- 3) відсутність зв'язку з тестовими технологіями, з педагогічними вимірами.

У березні 1969 року Центральною радою суспільства психологів СРСР було фактично надано дозвіл на застосування тестів. Починають проводитися перші дисертаційні дослідження з питань використання тестування у навчальному процесі. У 1971 р. проходить захист однієї з перших дисертацій з питань тестування - дисертації І. А. Цатурової на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук на тему «Елементи тестування при навчанні читання в технічних вузах».

У 1976 р. роботою В. С. Аванесова «Питання об'єктивізації оцінки результатів навчання» фактично було започатковано новий науковий напрям – тестологію – науку з вивчення тестів, їх застосування, методів складання та способів обробки результатів тестування.

У 1985 р. на базі Інституту сталі та сплавів організовується Дослідницький центр з проблем якості підготовки фахівців, в якому під керівництвом В. С. Аванесова велася робота з підготовки та перепідготовки працівників вищої школи в галузі педагогічного тестування [76].

23 грудня 1988 р. вийшла постанова Держкомосвіти СРСР, Держкомпраці СРСР, ВЦРПС «Про затвердження Типового положення про навчальні заклади (підрозділи) системи підвищення кваліфікації та перепідготовки керівних працівників та спеціалістів народного господарства», згідно з яким дозволялося використовувати тести в системі підвищення кваліфікації кадрів під час перевірки знань.

Незважаючи на офіційне зняття заборони на тести, їх розробкою та реалізацією, як і раніше, займалися лише ентузіасти. З позиції сьогодення це були не тести, а сукупність завдань у тестовій формі. Розробка їх велася без опори на теорію педагогічних вимірів, експериментальним шляхом,

методом проб і помилок. Все це не могло не позначитися на якості тестів і на достовірності одержуваних результатів.

1990-ті роки стали початком шостого етапу у розвитку тестування. 8 лютого 1990 р. наказом №101 Державного комітету СРСР з народної освіти була створена науково-дослідна лабораторія тестування учнівської молоді (Тестумрос), яку очолила М. М. Мірошникова.

Спеціальним додатком до цього наказу було визначено такі цілі та завдання тестування [64]:

- визначення рівня фундаментальної (базової) підготовки;
- надання методичної допомоги учнівської молоді в досягненні базового рівня підготовки;
- організація індивідуального підходу до учнів та вчителів;
- розвиток методики тестової перевірки, яка б сприяла професійному зростанню майстерності вчителів;
- розробка нових вимірювачів (тестів), які дозволяють учням – навчатися, вчителям – навчати, інститутам – бачити реальний результат і планувати подальшу роботу;
- розвиток фундаментальних пошуково-прикладних досліджень у галузі діагностики рівня знань учнівської молоді з різних дисциплін, а також підтримка здібної молоді.

Слід зазначити, що у США подібну структуру (Центр тестування) було створено лише 1994 р., на чотири роки пізніше, ніж у СРСР.

24 січня 1991 р. було видано наказ № 35 Держкомосвіти СРСР про проведення у березні – квітні 1991 р. централізованого тестування учнів 11-х класів загальноосвітніх шкіл з мови, фізики, хімії, інформатики та математики.

Головним навчально-методичним управлінням загальної середньої та вищої освіти спільно з науково-дослідною лабораторією тестування учнівської молоді МПГУ ім. В. І. Леніна наказувалося підготувати Положення про централізоване тестування учнів 11-х класів середніх загальноосвітніх шкіл.

Одночасно органам управління народної освіти рекомендувалося дозволити директорам шкіл за бажанням учнів зараховувати результати централізованого тестування як випускного іспиту, а приймальним комісіям вузів дозволити зараховувати результати централізованого тестування при зарахуванні, в тому числі як вступний іспит.

У лабораторії Тестумрос вперше в СРСР була спроба створення уніфікованих тестів з 11 предметів шкільного курсу: чотирьох мов, математики, фізики, хімії, біології, історії, географії та інформатики.

#### 1.4. Тести в другій половині 20 століття

У другій половині 20 століття почався розвиток IRT (Item Response Theory), що перекладається деякими авторами українською мовою як "Теорія тестових завдань", але найчастіше зустрічається в україномовній професійній літературі у вигляді англійської аббревіатури. Теорія IRT прогнозує вірогідність правильної відповіді, яка є психолого-педагогічним варіантом методології латентно-структурного аналізу. В її основу лягли три основні розробки: однопараметрична та двопараметрична моделі Г. Раша та трипараметрична модель Бірнбаума з урахуванням ймовірності вгадування правильних відповідей. Модель Раша ґрунтувалася на ідеї незалежності оцінки рівня знань піддослідних від проблеми завдань [34]. Трипараметрична модель Бірнбаума є розширенням двопараметричної моделі і додає третій параметр – параметр відмови. Він враховує ймовірність відповіді на завдання неправильно навіть у випадку, коли особа знає відповідь. Цей параметр може бути корисним у випадках, коли деякі особи можуть намагатися обманути тест, навмисно давши неправильні відповіді. Трипараметрична модель була відкоригована Фредеріком Лордом, причому він спирався на розробки Річарда Річардсона і Лоуелла Лоулі [48]. У цілому, зв'язок між трипараметричною моделлю Бірнбаума і роботами Фредеріка Лорда, Річарда Річардсона і Лоуелла Лоулі полягає в їхньому спільному інтересі до психометричних досліджень і розвитку теорій, які допомагають краще розуміти та оцінювати відповіді людей на завдання та тести.

У цей час у СРСР відновлюється розвиток тестових технологій. Спочатку вивчається досвід західних тестологів, а потім, по мірі впровадження ЕОМ, які дозволяють формалізувати завдання й полегшують роботи з великим масивом статистичних даних, з'являється дедалі більше вітчизняних розробок. Найперші роботи зі складання тестів, наукової організації навчального процесу провели В. С. Аванесов, Б. В. Володін та В. І. Короза [17].

Перше визнання тестування як способу перевірки рівня знань офіційно з'явилося у грудні 1988 р.; тести дозволялося використовувати у системі

підвищення кваліфікації. Потім вийшли нормативні документи, що дозволяли проводити тестування як вступні випробування, у тому числі в технікумах.

Застосування технічних засобів наприкінці 20 ст. вплинуло не тільки на методи тестування (з'явилися комп'ютерні тести), а й на методологію тестування: були розроблені нетрадиційні тести, до яких належать інтегративні, адаптивні тести та тести з критеріально-орієнтованою інтерпретацією результатів [61].

Інтегративні тести складаються зі завдань зростаючої складності. Відповіді на них вимагають знань двох і більше дисциплін, пов'язаних між собою; у цих тестах обов'язкове використання експертних методів. У тестах з критеріально-орієнтованою інтерпретацією результатів порівнюється зміст атестаційних матеріалів з результатами тестування і робиться висновок про рівень засвоєння встановленого стандарту. Комп'ютерні адаптивні тести (КАТ) використовують методику адаптивного контролю знань, де регулюється кількість завдань і їх труднощі. При цьому підвищується точність вимірювань та зменшується час тестування, але потрібний великий обсяг банків завдань для кожного рівня. Існують три варіанти КАТ. У першому варіанті (він називається пірамідальним) всім тестованим дається завдання середньої важкості, а потім, залежно від відповіді, кожному пропонується завдання, шкала важкості якого у 2 рази нижче чи вище. У другому варіанті тестується пропонується самим вибрати рівень складності. У третьому завдання беруться із банку завдань, розділеного на рівні; при правильній відповіді завдання вибирається з банку з вищим рівнем, при неправильному – з нижчим [54].

Сьогодні Україна не тільки практично звела до мінімуму наслідки заборони розробки та використання тестів в СРСР, а й постійно робить свій внесок у розвиток цієї науки. Проте наша країна все ще відстає за кількістю публікацій, підготовкою наукових кадрів та технічною оснащеністю тестового процесу від країн, де застосування тестів є давно відпрацьованою процедурою: США, Англії, Канади, Японії, Нідерландів, Данії, Ізраїлю, Австралії. У зарубіжній освіті частка завдань у тестовій формі суттєво вища, що

пояснюється міркуваннями проведеної там освітньої політики, наявних методик, навчальної техніки та технології. Ці чинники позначаються на результатах освіти [19].

У нашій країні освітні тести розробляються, зазвичай, окремими викладачами, вузами чи спеціалізованими центрами і призначені насамперед для підсумкового контролю знань.

За кордоном, крім комерційних організацій, які проводять тестування, розробляють тести та забезпечують підготовку до тестування, існують і некомерційні організації (наприклад, ETS – Educational Testing Service). Найпопулярніші розробки нині такі [65]:

1. GRE – Graduate Record Examinations. Основний тест GRE сьогодні популярний серед випускників навчальних закладів США та Канади; в ньому вимірюються здібності до усного та кількісного міркувань, критичної оцінки та аналітичних записів. Крім основного, існують 8 предметних тестів. Зміст тестів постійно переглядається та оновлюється у зв'язку із постійною зміною навчальних планів. Особливістю тестів GRE є те, що вони призначені для вимірювання знань, накопичених за великий період часу;
2. AP – Advanced Placement Program. Тести цієї програми сьогодні застосовують близько 60% середніх шкіл США. Програма складається з 37 курсів, що завершуються іспитом;
3. CLEP – The College-Level Examination Program. Тести цієї компанії використовують 2900 коледжів США. Ця кредитно-екзаменаційна програма охоплює 34 напрямки;
4. The Skill assessment. Завдання тесту використовуються відповідно до сценаріїв, при цьому дається оцінка і когнітивних та технічних навичок учнів;
5. TOEFL – Test of English as Foreign Language. Це стандартизований тест на знання англійської мови, здавання якого обов'язкове для неангломовних іноземців при вступі до вузів США та Канади;



6. SAT Program. Складається із двох тестів: SAT Reasoning Test та SAT Subject Tests. Ці тести щорічно проходять близько 2 млн. студентів;
7. ASVAB – The Armed Services Vocational Aptitude Battery. Ці тести створено Міністерством оборони США. Існують 3 версії тестів. Цікаво, що версія для середньої школи (форма 18/19) надається у вигляді спільної програми Міністерства оборони та Міністерства освіти. Ці тести проходять понад 900 тис. старшокласників. Ще дві версії призначені для тих, хто хоче вступити на військову службу.

Слід зазначити, що форма перерахованих тестів є бланковою або комп'ютерною. У тестах ASVAB є обидві форми, і тестовані надають перевагу КАТ; на їхню думку, у цій формі набраних балів більше. Це пов'язано з тим, що у бланковому тесті відповіді на запитання у розділах «Математичне знання» та «Арифметичне міркування» мають більшу вагу.

Нині у тестології намічаються такі напрями розвитку [70].

1. Розвиток процедури тестування. Насамперед це стосується перегляду пунктів. Раніше перегляд забирав багато часу і був досить дорогим. Наразі намічаються 3 напрямки: безперервний перегляд пунктів завдань як оновлення банку завдань (це вже здійснюється, наприклад, у КАТ ASVAB); оновлення норм, а не завдань; дозвіл перегляду відповідей тестованих протягом сеансу тестування. За даними обмежений перегляд позитивно позначається на тестованих з високим рівнем тривожності, не змінює валідність тесту і не знижує точність виміру. Однак у цьому випадку необхідно враховувати стратегію підвищення оцінок, описану Уейнером, коли тестований при першому проході навмисно відповідає на всі завдання неправильно (низький рівень середньої складності), а при перегляді відповідає на кожне завдання якомога краще; у цьому випадку виходить позитивно зміщена оцінка знання через високу похибку виміру.
2. Автоматична розробка завдань. У її основі лежить використання штучного інтелекту. Зараз деякі програми вже виробляють генерацію завдань, наприклад математичний тест GRE.

## РОЗДІЛ 2

### ТЕСТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВИМІРУ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

#### 2.1. Переваги тестового контролю над іншими формами оцінювання

Інноваційні технології у навчанні здобувачів освіти відіграють велику роль у сучасній парадигмі освіти, оскільки здатні реформувати традиційні системи навчання та сприяти розвитку компетентнісного та конкурентоспроможного випускника, що представляє собою творчу особистість з гуманістичними установками, комунікативними навичками, що оптимально використовує інформацію [22].

У процесі освітнього процесу особливу увагу слід приділяти контролю засвоєного матеріалу. У педагогічному процесі контроль виконує такі функції: навчальну, діагностичну, оцінну, стимулюючу, розвиваючу. Виділяються основні види контролю за знаннями учнів: контрольні роботи, самостійний контроль учнів та опитування. Ці види контролю можна проводити різними способами. Система тестування – один із видів проведення контролю знань. Цей вид контролю дозволяє вчителям отримувати більш точну та об'єктивну інформацію про рівень засвоєння знань здобувачами освіти. Тест у процесі контролю здатний забезпечити рівні умови перевірки. Це дозволяє реалізувати індивідуалізацію та диференціацію навчання. Для діагностики того, наскільки було успішно вивчення, можливе використання різних форм тестування, але бажано, щоб обрана форма дозволяла оперативно отримувати результати перевірки знань, умінь та навичок [36].

Істотні ознаки тестів та його функції відображено у сучасних словникових визначеннях тестів у психолого-педагогічній області.

Тестом (від англ. Test – проба, випробування, досвід) називають невеликі стандартизовані завдання (питання та завдання), за допомогою яких проводиться дослідження [66].

Тест – це об'єктивний та стандартизований вимір, що легко піддається кількісній оцінці, статистичній обробці та порівняльному аналізу.

Існують інші підходи до цього питання, коли поняття тесту зводиться до педагогічної діяльності зі створення завдань, які можуть застосовуватися як для контролю, так і для навчання. З усього сказаного можна зробити висновок, що тест – це не просто якийсь набір випробувань, після якого можна сказати, наскільки засвоєні знання, а важливий елемент у навчанні.

Тестування – це [3] :

- швидкість контролю над рівнем підготовки;
- можливість суттєво знизити емоційне навантаження на здобувача освіти та вчителя;
- широке охоплення навчального матеріалу;
- пристосованість до багатьох вимог, рівнів, умов;
- рівні умови та права всім, хто здає тести;
- можливість попередньої апробації варіантів та об'єктивного узагальнення результатів;
- творчий характер складання тестів, що стимулює ґрунтовну підготовку здобувача освіти та вчителя.

Тестування доповнює традиційну систему контролю, сприяючи підвищенню об'єктивності, обґрунтованості та сумісності результатів.

Переваги тестового методу оцінки знань проявляються завжди і скрізь. По-перше, не будь-який тест кращий за іспит, а лише той, який застосовується так, щоб здобувачі освіти не мали можливості спілкуватися в процесі тестування. По-друге, тест краще застосовувати під час масової перевірки знань. З метою підвищення ефективності масштабних перевірок рекомендується використання технічних засобів контролю, стандартних бланків робіт, що дозволяє в короткий термін зібрати інформацію, обробити її та вивчати результати без витрат ручної праці [14].

Тестовий контроль розвиває у здобувачів освіти вміння аналізувати завдання та знаходити оптимальні шляхи їх вирішення. Слід зазначити, що для виконання різних типів тестових завдань необхідні такі розумові операції, як порівняння, аналіз, синтез, функція, аналогія, висновки тощо. Зміст таких тестів

розрахований на різний рівень розумової діяльності, відповіді на завдання припускають їхню диференціацію.

Безперечними перевагами тестування є:

- висока наукова обґрунтованість тесту, що дозволяє отримувати об'єктивні оцінки рівня та структури підготовленості здобувачів освіти [24];
- наявність однакових для всіх здобувачів освіти умов проведення педагогічного контролю (складність, склад, структура завдань) та правил інтерпретації результатів: відповідальність, справедливість;
- використання тестових завдань для самоосвіти та самоконтролю;
- поєднання тестових технологій з іншими сучасними технологіями особистісно-орієнтованої освіти (дистанційна освіта, рейтинг, адаптивне навчання);
- виключення негативних проявів усного контролю, що виявляються у конфронтації вчителів та здобувачів освіти;
- дозволяє охопити контролем усіх здобувачів освіти класу, що суттєво їх дисциплінує, підвищує організованість та привчає до постійної роботи [75];
- реалізація аналітичної функції навчання, що проявляється в необхідності вибору з кількох варіантів відповідей, їх порівнянням, виявленням суті кожного явища, що вивчається, та їх логічних зв'язків, що дозволяє краще осмислити навчальний матеріал [57];
- простота та швидкість оцінки результатів;
- системна перевірка досить великого обсягу навчального матеріалу.

Систематичне використання тестів для поточного контролю знань привчає здобувачів освіти до необхідності готувати навчальний матеріал на кожне заняття, що дозволяє при опануванні нової теми спиратися на раніше вивчений матеріал.

## 2.2. Недоліки тестового контролю

Тестовий контроль, як і будь-яка інша методика оцінки, має свої недоліки та обмеження:

- здобувач освіти не навчається вмінню викладати свої думки, оскільки при виборі відповіді має справу не з вчителем, а з комп'ютером чи бланком варіантів відповідей, тобто повністю ігноруються вимоги інтерактивності навчання [4] ;
- існує небезпека вгадування відповіді, «натягування» на тестах, звикання до методики опитування з подальшим спотворенням результатів контролю;
- певна одноманітність роботи та обмеження можливостей творчої самореалізації учасників навчального процесу (але разом з іншими формами навчальної діяльності це нівелюється);
- потрібна часта перебудова змісту тестів та оціночних алгоритмів.
- тести часто вимірюють лише певний аспект навчальних досягнень або вмінь. Вони можуть не виявити більш широкого спектру навичок та знань, які учень може мати [12].
- на результати тесту можуть вплинути побічні обставини: неправильна відповідь може бути пояснена не лише незасвоєнням курсу, а й неправильним прочитанням чи нерозумінням завдання, неправильним закресленням літери (при правильному розумінні) внаслідок втоми, нервозності [27] ;
- деякі здобувачі освіти можуть намагатися обманути тест, давши неправильні відповіді або користуючись іншими недобросовісними методами для досягнення більшого балу;
- на результати тесту можуть впливати зовнішні фактори, такі як стрес, депресія, втома або нервова напруга, які можуть вплинути на концентрацію та продуктивність;

- деякі тести, зокрема есе або відкриті питання, можуть вимагати оцінки вчителя або оцінювача, що може бути суб'єктивним і призводити до несправедливих оцінок;
- деякі тести вимагають вирішення завдань в обмежений час, що може бути стресовим і не відображати дійсний рівень знань чи вмінь здобувача освіти [58] ;
- тести можуть бути створені для певних культур або мовних груп, і не завжди справедливо оцінювати особу з іншою культурною або мовною основою;
- тести виявляють результат, а не хід роботи. Незважаючи на те, що про ефективність знань судять насамперед за їхніми результатами, для вчителя важливо знати, як здобувач освіти дійшов цього рішення [81]. Можливо, він міркував правильно, а відповідь написав неправильно, чи випадково правильно відповів;
- навчальні тести спрощують завдання, що стоїть перед здобувачем освіти, не завжди дозволяють виявити здатність до самостійного логічного мислення, можливий випадковий вибір відповідей або метод виключення.

Таким чином, слід визнати, що тести не можуть охопити всі сторони обліку успішності. Тільки поряд з іншими формами контролю тести успішно можна використовувати. Контролююча система у процесі навчання забезпечує регулярне відстеження якості засвоєння знань та умінь у навчальному процесі, забезпечує вчителя об'єктивною та оперативною інформацією про рівень засвоєння здобувачами освіти обов'язкового навчального матеріалу. Технологія тестування має бути розроблена таким чином, щоб дозволила вимірювати не тільки широкість, а й глибину засвоєння знань.

Аналіз досвіду розробки тестів показує, що складання завдань вимагає від упорядників досконалого знання навчальної дисципліни, вміння чітко формулювати завдання та точно бачити мету. В основі розробки методики тестового контролю має бути розуміння очікуваної якості знань. Чи

оцінюватиметься механічне відтворення навчального матеріалу на іспиті чи демонстрація вміння вибірково сприймати та демонструвати синтезовані знання з навчальної дисципліни.

### **2.3. Класифікація педагогічних тестів**

Під поняттям «педагогічний тест» у педагогіці розуміють засіб оцінювання знань учнів, представлений кількома завданнями. Цікаво, перші педагогічні тести розроблялися з метою оцінки діяльності вчителів.

Педагогічне тестування має три основні функції: діагностична функція, навчальна функція, виховна функція [6].

Діагностична функція має на увазі визначення рівня володіння знаннями, навичками та вміннями в учнів. Ця функція є домінуючою у педагогічного тестування. Тестування в порівнянні з іншими видами педагогічного контролю є найбільш об'єктивним і швидким методом педагогічного контролю.

Навчальна функція мотивує учня до активної діяльності із засвоєння предметного змісту. Педагог може посилити цю функцію, педагог може дати учням зразкові питання, які будуть у тестуванні, потім розібрати результати тесту спільно з учнями.

Виховна функція передбачає регулярність та обов'язковість педагогічного контролю. Тестування допомагає тримати дисципліну, розвиває прагнення покращувати свої знання.

Існує кілька класифікацій тестів, що ґрунтуються на різних ознаках.

Загальна класифікація тестів (без підрозділу їх на педагогічні та психологічні) [21]:

- за процедурою, виділяючи стандартизовані та нестандартизовані тести;
- за призначенням;
- за коштами, що використовуються у процесі тестування;

- за кількістю обстежуваних;
- за формою відповіді;
- за провідною орієнтацією;
- за рівнем однорідності завдань;
- за характером дій;
- за спрямованістю;
- за видом нормування;
- за характером відповіді на питання.

За алгоритмом створення педагогічні тести можуть бути [31]:

- стандартизовані;
- не стандартизовані.

За процедурою проведення всі педагогічні тести поділяються на [43]:

- паперові;
- натуральні (передбачають використання спеціальної техніки);
- комп'ютерні.

Паперові тести можна розділити на два види [68]:

- з використанням бланків, у яких випробувані фіксують відповіді;
- з використанням тестових зошитів, у яких після кожного тестового завдання відведено місце фіксації відповідей.

Педагогічні тести, що пред'являються вибірці піддослідних, на паперовому носії як роздруківки є найпоширенішими і традиційними. З економічної точки зору, бланкові тести продовжують залишатися найбільш доступними і дешевими.

Німецький вчений-педагог К. Інгенкамп у своїй роботі «Педагогічна діагностика», аналізуючи різні підходи до класифікації тестів у психології, зазначає, що в ній глибоко вкоренилося розмежування тестів досягнень та особистісних тестів [61]. У цій роботі вчений аналізує класифікацію Бріккенкампа, який розрізняє в залежності від галузі досліджень такі види тестів: тести досягнень; тести розвитку; випробування інтелекту; випробування загальної результативності; випробування шкільної успішності.



К. Інгенкамп запроваджує поняття «формальні» та «неформальні» тести шкільної успішності. Для «формальних» тестів він використовує позначення «тести шкільної успішності, орієнтовані на співвідносну групу» і «тести шкільної успішності, орієнтовані на критерії». В основі такого розмежування лежать такі пояснення. Протягом багатьох десятиліть тести шкільної успішності створювалися за правилами класичної теорії тесту. Це були соціальні відносні норми, тому цей вид тестів найчастіше називався «орієнтованим на норму» чи «стандартизованим».

Неформальні тести шкільної успішності є методом педагогічної діагностики, конструюються вчителями для використання у своєму класі, у своїй педагогічній практиці, тобто вони маловитратні та непридатні для міжрегіонального використання.

За формою завдань педагогічні тести бувають [10]:

- завдання закритої форми (з безліччю виборів відповідей), оптимальна кількість відповідей – 4–5;
- завдання відкритої форми, які вимагають самостійне отримання відповіді;
- завдання на встановлення відповідності (з безліччю виборів, але кількість варіантів відповіді в одному стовпчику має бути більшою, ніж в іншому);
- завдання на встановлення правильної послідовності, у яких потрібно вказати порядок дії чи процесів, перелічених у тесті.

Найбільш зручні для вчителів – завдання закритої форми. Тут дуже важливо підібрати варіанти відповідей. Кількість відповідей має бути такою, щоб випробуваний з одного огляду зміг визначити правильну відповідь. Неправдоподібні відповіді не повинні використовуватись у тесті.

Педагогічні тести можуть класифікуватись за наявності зворотного зв'язку на [20]:

- традиційні (є тест, куди включені питання й кілька варіантів відповіді на них, у відповіді кожне запитання відповідає певній кількості балів);
- адаптивні (є тест, в якому кожне наступне завдання визначається на

основі відповіді на попереднє завдання. Перевагою цього виду тесту є те, що завдання цього тесту можуть адаптуватися під рівень знань учня, в результаті чого відбувається економія часу, тому що учневі не треба відповідати на прості та складні завдання тесту, він відповідає лише на питання, які відповідають його рівню знань).

Тестові завдання у педагогічному тестуванні традиційно поділяються на 2 групи [38]:

- тестові завдання відкритого типу;
- тестові завдання закритого типу.

У тестових завданнях відкритого типу тестований має написати свою відповідь, дописавши слово, речення, формулу тощо. До тестових завдань відкритого типу належать: завдання вільного викладу, завдання-доповнення.

У тестовому завданні закритого типу кожне питання має кілька готових варіантів відповідей, тестованому слід вибрати одну чи кілька правильних відповідей. До тестових завдань закритого типу належать: завдання альтернативних відповідей, завдання множинного вибору, завдання на відновлення відповідності, завдання на встановлення правильної послідовності.

Завдання педагогічного тесту можуть мати безліч форм:

- завдання, де необхідно вибрати одні правильні відповіді з кількох наведених варіантів;
- завдання з вибором однієї неправильної відповіді з кількох наведених варіантів;
- завдання, у яких тестованому необхідно встановити відповідності;
- завдання, де необхідно вибрати кілька правильних відповідей із кількох наведених варіантів;
- завдання, у яких необхідно розставити елементи у правильній послідовності;
- завдання, у яких слід дати відкриту відповідь.

## 2.4. Проектування тестового контролю знань учнів

Тестування – одна з форм контролю знань. Одним із найважливіших напрямів модернізації системи освіти є вдосконалення контролю та управління якістю освіти. Мета державного контролю якості освіти полягає у забезпеченні стабільної відповідності якості освіти до потреб людини, суспільства та держави. Зміни у сфері освіти, що відбулися останнім часом (запровадження ЗНО), призвели до суперечності між наявністю розробленої теорії та методикою використання тестів в оцінці якості знань та їх ефективним застосуванням у практиці викладання.

Педагогічне тестування включає кілька основних етапів [5] :

- підготовка тесту;
- проведення тесту;
- обробка результатів тесту.

Створення тестів має починатися з чіткого формулювання цілей тестування у вигляді очікуваних результатів, які мають значущість як для контролюючої особи, так і для здобувачів освіти.

Розробка тесту включає три етапи [49]:

- розробка завдань у тестовій формі;
- розробка тестових завдань, що відповідають вимогам технологічності;
- чистоти форми та предметного змісту, статистичним вимогам;
- розробка тесту як системи, що має цілісність, склад і структуру.

При розробці тестів необхідно дотримуватись певних принципів [50]:

- значимість (включення в тест тільки тих елементів значення, які можна віднести до найважливіших, ключових у загальній системі знань, що перевіряються);
- взаємозв'язок змісту та форми (справжній педагогічний тест можна охарактеризувати як наслідок взаємодії змісту завдання з найбільш підходящою формою, тому бувають різні типи тестів);
- наукова достовірність (кожне завдання тесту спирається, зазвичай, на факт, теорему, норму, закон чи апробований у практиці метод);

- повнота та достатність числа завдань (число завдань традиційного тесту зазвичай буває не менше тридцяти, відповідність змісту тесту рівню сучасного стану науки);
- комплексність та збалансованість змісту тесту (підсумковий тест не будується на змісті однієї теми);
- системність змісту (формулювання змісту тестових завдань, що відповідає вимогам системності);
- варіативність змісту (багато варіантів завдань одного й того ж тесту, які приблизно рівні за складністю, мають подібні показники варіації тестових балів піддослідних);
- зростаюча складність (цей принцип означає, що кожен елемент змісту освіти в процесі навчання і контролю має деяку усереднену для учнів міру складності, на яку спираються вчителі).

Одна з основних вимог, що висувається до тестових завдань, полягає в наступному: тестове завдання повинно мати однозначно правильну відповідь.

Будь-яке тестове завдання складається з [7] :

- інструкції;
- тесту завдань (питання);
- варіантів відповідей;
- правильної відповіді.

Інструкція повинна містити вказівки на те, що учень повинен зробити, як виконати завдання, де і як робити позначки та записи. У тестах допускається виконувати одну інструкцію для групи однотипних завдань, що міститься на початку групи завдань. Для перевірки того, як піддослідні зрозуміли інструкцію, бажано забезпечити її декількома прикладами, які розбираються разом із тестуванням.

Варіанти відповідей не використовуються для завдань відкритого типу, де випробуваний самостійно формулює та відображає відповідь. Правильна відповідь – обов'язковий атрибут будь-якого завдання, без нього завдання втрачає сенс, оскільки не може бути точно проаналізовано та оцінено з

урахуванням авторського задуму.

У будь-який тест повинні бути включені три основні рівні вміння засвоєння знань та умінь [74].

1. Перший рівень – базовий, на цьому рівні учень опановує конкретним матеріалом по предмету лише на рівні його відтворення.
2. Другий рівень забезпечує оволодіння учнями тими загальними та специфічними прийомами навчальної та розумової діяльності, які необхідні для вирішення завдань.
3. Третій рівень піднімає учнів до усвідомленого творчого застосування знань, передбачає вільне опанування практичного матеріалу, прийомами навчальної роботи, розумових дій.

Відповідно до методики складання тесту основна частина повинна складатися із завдань-питань 1-го та 2-го рівнів. Саме завдання цих рівнів відповідають обов'язковим вимогам до знань та умінь учнів.

До структури тесту зазвичай пред'являються такі вимоги [80]:

- кожне тестове завдання випереджається короткою інструкцією, уточненням того, що і як потрібно виділити, вписати тощо;
- при складанні тестів слід формулювати завдання так, щоб воно розумілося однозначно усіма без винятку і не викликало ніяких додаткових питань;
- вказується форма виконання кожного завдання або, якщо це, можливо, всього тесту в цілому;
- до тесту обов'язково додається еталон (ключ), де є правильні за формою та змістом відповіді на всі тестові завдання;
- оцінюючи результату тестування визначається відсоткове співвідношення суми балів за правильні відповіді до максимально можливої.

При здійсненні тестового контролю знань на кожен тест приділяється певний час:

- базовий тест – 8–15 хв.;
- поточний тест – 15–25 хв.;

- тематичний тест – 45 хв.;
- підсумковий тест – 45–90 хв.

Обмеження в часі пов'язані з тим, що учень повинен чітко знати досліджувані залежності, вміти швидко і чітко аналізувати прочитане, вміти «перемикатися» з завдання на інше, тобто, різко змінювати та аналізувати нову інформацію [78]. Правильне поєднання всіх видів контролю дозволяє якісніше здійснювати навчальний процес.

Результати тестів для поточного та проміжного контролю можуть оцінюватись як: 100 % - 10 балів; 90-99% - 9 балів; 85-89% - 8 балів; 80-84% – 7 балів; 75-79% - 6 балів; 70-74% - 5 балів; 60-69% - 4 бали; 50-59% - 3 бали; 40-49% - 2 бали; менше 39% - 1 бал.

Загальний рівень засвоєння навчального матеріалу групи вважається задовільним, якщо на «10» - «4» оцінено щонайменше 60 % робіт, кількість незадовільних оцінок входить у 30 %. Кожен вчитель може розробити контрольні завдання з метою перевірки знань та рівня засвоєння матеріалу з окремих тем предмету, що вивчається. Однак підсумковий контроль знань рекомендується проводити за допомогою стандартних тестів.

Тести можуть використовуватись на будь-якому етапі навчання. Одні з них дозволяють оцінити готовність учнів до освоєння нового навчального матеріалу, дають можливість прогнозувати подальший процес навчання та його результати. Інші допомагають виявити прогалини у їхніх знаннях та спланувати необхідну корекційну роботу. Тестування можна проводити з окремими особами, і у групах [40]. Під час проведення контролю необхідно керуватися принципами: зв'язку контролю з освітою, навчанням та вихованням; об'єктивності; справедливості та гласності; науковості та ефективності; систематичності та всебічності.

Слід зазначити, що в сукупності з іншими формами навчання та контролю тестування дозволяє підвищити рівень знань учнів та якість їхньої підготовки. Тому тестування слід розглядати як один із методів педагогічного контролю, який суттєво доповнює та урізноманітнює традиційні форми

навчання, має свої позитивні та негативні сторони [37].

Адаптивність системи освіти потребує зворотного - визначення відповідності діяльності конкретної педагогічної системи можливостям та освітнім потребам конкретного учня. Адаптивний тестовий контроль та адаптивне навчання є сучасним комп'ютерним варіантом реалізації відомого педагогічного принципу індивідуалізації навчання - одного з найважливіших для підготовки кваліфікованих фахівців.

## **2.5. Автоматизоване тестування як елемент дистанційного навчання**

У сучасних умовах дистанційне навчання - це найефективніша стратегія реагування на освітні проблеми, яка набула особливого значення під час пандемії COVID-19 та виявилася незамінною під час воєнного стану. Онлайн-навчання стало ключовим елементом забезпечення безперервного освітнього процесу для школярів, що знаходяться у зоні бойових дій, на тимчасово окупованих територіях та в будь-якій країні світу, де перебувають біженці з України. Якісно організоване дистанційне навчання має забезпечувати «можливість реалізувати право осіб на якісну та доступну освіту відповідно до їх здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей та досвіду, незалежно від віку, місця проживання чи перебування» [56].

Вимушений перехід освітнього процесу в українських школах на технології дистанційного навчання оголив низку проблем, пов'язаних з якістю освіти. Традиційні форми навчання та перевірки знань учнів потребують змін. Оскільки головною сполучною ланкою між вчителем та учнем стає комп'ютер, перед педагогом постає непросте завдання - зробити процес навчання якомога ефективнішим та комфортнішим.

Насамперед необхідно зупинитись на самому понятті «тестування». Педагогічне тестування - це «метод оцінювання знань, умінь, навчальних досягнень, компетентності учнів і студентів за допомогою тесту» [15]. Цей

метод повинен містити завдання зростаючої складності, які дозволять отримати найвищу оцінку навчальних досягнень здобувача освіти. Складність є однією з характеристик тестового завдання і визначається відносним числом учасників тестування, які не дали правильної відповіді на запитання в завданні. У зв'язку з цим необхідно орієнтуватися у всьому різноманітті тестових форм, щоб вибрати найдоцільніші саме для дистанційного навчання учнів. Очевидним є те, що при використанні тестів важливо надалі вдосконалювати їх, комбінуючи різні види.

Використовуючи дистанційне навчання, важливо розуміти, наскільки вдалою є та чи інша робоча програма дисципліни для такого виду навчання. Багато вже існуючих програм доводиться адаптувати до реалій, що постійно змінюються. Правильно підібране тестування на всіх етапах навчання допоможе оцінити ефективність навчальних програм, їх результативність.

Як правило, у процесі навчання тести використовували при перевірці якості знань учнів в ході підсумкового контролю [63]. Але останнім часом тестування все частіше застосовують при проміжному контролі знань на різних етапах уроку. На онлайн-уроках без використання тестів не обійтися як на етапах здобуття, закріплення, перевірки отриманих знань, так і на етапі перевірки уміння застосовувати ці знання у нестандартних ситуаціях.

В даний час суперечки про необхідність використання тестування у освітньому процесі відходять у минуле. Тепер пріоритетним стає питання про найефективніший спосіб застосування тестів у навчанні. Як за очного, так і за дистанційного навчання є одночасно важливим та непростим врахування індивідуальних особливостей учнів. Цьому сприятимуть тестові завдання різних видів і форм.

При дистанційному навчанні необхідне грамотне управління та своєчасне коригування навчального процесу. Для цього з боку вчителя необхідний безперервний контроль за його перебігом, своєчасне отримання даних про те, якою мірою учні опановують нові знання і вміння [55].



Якісно організоване тестування може бути інструментом для встановлення рівня відповідності результатів освіти у будь-який момент навчального процесу та компетенцій, визначених в освітніх стандартах.

Тестові завдання є корисним інструментом під час організації самостійної роботи учнів, сприяючи самоконтролю та полегшуючи повторення навчального матеріалу.

Але треба обов'язково згадати про те, що завдання у тестовій формі відіграють навчальну роль у тому випадку, коли вони стають органічною частиною нових освітніх технологій.

Багато учасників дистанційного навчання погоджуються з очевидними його позитивними рисами: доступність та інтерактивність навчального матеріалу, зосередженість та залученість до освітнього процесу. З іншого боку, здобувачам освіти самостійно доводиться освоювати нові теми, оскільки на даний момент ще немає стандарту проведення дистанційних занять, відповідно до яких можна визначити їхню якість.

Для підвищення якості навчання педагогу необхідно вміти своєчасно та кваліфіковано обирати й застосовувати існуючі форми та методи педагогічного контролю, чітко визначати його цілі та функції. Передбачається створення нових інструментів та оціночних процедур, наприклад, таких як метод діагностики та обробки даних про освітні результати учнів [69].

Метою роботи є розробка методики використання комп'ютерного моніторингу у процесі формування предметних компетенцій під час здійснення контролю за освітніми результатами здобувачів освіти з предмета «Трудове навчання».

Методика використання автоматизованих тестових форм контролю включає [59]:

- визначення типів тестів, розробку завдань для тестового контролю та показників, які з достатньою повнотою характеризують навчальний результат здобувачів освіти;

- забезпечення мотивації при застосуванні інформаційних технологій;
- розробку сукупності прийомів, визначення умов застосування автоматизованих комп'ютерних тестів.

Відповідно до поставленої мети визначено такі завдання:

- визначити сучасний стан тестового контролю навчальних результатів здобувачів освіти;
- змодельовати систему тестових завдань для контролю освітніх результатів з предмету «Трудове навчання» та визначити можливості її використання для формування предметних компетенцій;
- популяризувати серед здобувачів освіти науково-освітню та творчу діяльність вчителя, створити умови для особистісного розвитку молоді.

Проблема контролю навчальних досягнень завжди є дуже актуальною, особливо з такого предмета як «Трудове навчання», де існує межа між теоретичними знаннями та практичними навичками і вміннями здобувачів освіти. Школярі можуть успішно працювати своїми руками, але при цьому можуть не знати теоретичної частини.

Використання тестів допомагає оцінювати рівень сформованих знань, умінь та навичок здобувачів освіти на уроках трудового навчання, дозволяє педагогу скоригувати навчальний процес, застосовуючи креативні технології дистанційного та змішаного навчання.

Наразі створено значну кількість різноманітних програм для створення тестів та контролю знань. Головна їх перевага в тому, що вони не вимагають від здобувачів освіти письмових робіт, економні щодо часу, витраченого на безпосереднє виконання дій, мають велику гнучкість у виявленні вузьких цілей, завдяки чому вдається дуже докладно формулювати і точно окреслювати завдання кожного тесту [28]. Електронні тести виконують певну позитивну

роль в процесі навчання, розвитку та виховання. Здобувачам освіти подобається працювати із тестами в електронному вигляді.

В нашій методиці для підготовки та організації комп'ютерного тестування знань було використано програму «MyTestXPro». Вона виконує дев'ять різновидів завдань: одиночний або множинний вибори, встановлення порядку, порівняння, введення числа вручну, введення тексту вручну, вибір частини зображення та перестановку літер. У тесті можна використовувати будь-яку кількість будь-яких з цих типів завдань, можна використовувати лише один вид завдань, або ж використовувати всі їх одночасно.

Зважаючи на все вище згадане, ми приходимо до висновку, що методика використання тестів та тестових завдань на уроках трудового навчання із застосуванням комп'ютерної програми «MyTestXPro» дає можливість здобувачам освіти брати активну участь у процесі навчання. Такі методи подання інформації дозволяють підвищити активність школярів, поглибити їх знання та підвищити інтерес до навчального матеріалу. Заняття з різними формами та методами навчання допомагає здобувачам освіти краще засвоїти базові знання з предмету, підвищити наочність навчання, систематизує засвоєні знання, формує мотивацію до вивчення предмета, отже значно підвищує результати навчання з дисципліни «Трудове навчання».

## РОЗДІЛ 3

### ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ УЧНІВ

#### 3.1. Організація та проведення експерименту

Тестування на уроках трудового навчання дозволяє оперативно і досить точно визначити рівень знань учнів, застосовується з метою виявлення конкретних прогалин у знаннях у дітей, а також допомагає спланувати необхідну корекційну роботу, дає можливість прогнозувати подальший процес навчання та його результати.

На уроках трудового навчання тестовий контроль використовують вхідну, поточну, тематичну та підсумкову перевірки знань, умінь та навичок [32]. Зараз дуже багато готових тестів з трудового навчання: готові тести, розроблені авторами підручників, дуже багато тестів в Інтернеті. Але дуже часто, враховуючи особливості класу, в якому проводиться тестування, вчителям доводиться самотійно складати тестові завдання.

Якщо вивчений матеріал містив якісь класифікації, то на етапі актуалізації знань необхідно використовувати завдання на встановлення відповідності. Час виконання завдання стандартний – 5 хвилин.

Тестові завдання на відповідність – це завдання першого, іноді другого рівня засвоєння. Суть цих завдань полягає в наступному: треба встановити відповідність між одним елементом із безлічі властивостей, явищ, предметів, визначень і одним елементом іншої множини. Ці завдання повинні супроводжуватись інструкцією для учня «Встановіть відповідність» [33]. Тут враховується асоціативна природа мислення людини. Такими завданнями найкраще проводити поточний контроль знань учнів, і навіть заняття з самонавчання.

## Приклади тестових завдань на встановлення відповідності:

### Приклад №1

Позначте цифрами відповідність термінів до змісту машинних робіт:

Терміни	Машинні роботи
1) сточування	а) з'єднання двох або кількох рівних за величиною деталей
2) приточування	б) з'єднання двох або декількох різних за величиною деталей
3) обточування	в) з'єднання двох деталей, одна з яких накладена виворітною стороною на лицьову сторону іншої
4) настрочування	г) з'єднання двох деталей, після вивертання яких шов розташовується всередині по краю деталі
5) застрочування	д) закріплення машинним рядком країв деталей

Відповідь: А \_\_\_; Б \_\_\_; В \_\_\_; Г \_\_\_; Д \_\_\_;

### Приклад №2

Знайти відповідність тканин за способом переплетення ниток

№	Переплетення		Назва
1	Просте	А	Кріпові
2	Спеціальне	Б	Вельвет
3	Складове	В	Атласні
4	Ворсове	Г	Смугами

Відповідь: А \_\_\_; Б \_\_\_; В \_\_\_; Г \_\_\_

Завдання на встановлення правильної послідовності.

Ці завдання створені для перевірки знань послідовності дій у різних ситуаціях, порядку виконання будь-якої роботи тощо. Вони є завданнями другого та третього рівня.

**Приклади тестових завдань на встановлення правильної  
послідовності.**

**Приклад №1**

Встановіть правильну послідовність приготування супу.

1	а) через годину після варіння посолити
2	б) бульйон процідити
3	в) піну періодично знімати шумівкою
4	г) покласти м'ясо в каструлю, залити водою, накрити кришкою та поставити на сильний вогонь для закипання
5	д) додати спеції
6	е) м'ясо обмити у холодній воді
7	ж) вогонь зменшити та варити при слабкому кипінні
8	з) додати в бульйон очищені та промиті коріння

Відповідь: 1 \_\_\_; 2 \_\_\_; 3 \_\_\_; 4 \_\_\_; 5 \_\_\_; 6 \_\_\_; 7 \_\_\_; 8 \_\_\_;

**Приклад №2**

Встановіть послідовність виконання машинного рядка

А – опустити голку, проколоти тканину;

Б – махове колесо повернути до себе, а ручку обертати від себе;

В – підкласти тканину під лапку;

Г – опустити лапку;

Д – заправити верхню та нижню нитки.

Відповідь: А \_\_\_; Б \_\_\_; В \_\_\_; Г \_\_\_; Д \_\_\_;

Наприкінці вивчення теми на етапі актуалізації використовуємо тематичні тести закритої форми, що містять до 10 завдань.

**Приклади тестових завдань закритої форми.**

1) Тестові завдання, складені за принципом альтернативи:

**Приклад №1**

Чим більший номер на машинній голці, тим сама голка:

А – товщі;

Б – тонше.

**Приклад №2**

Визначити зразковий діаметр свердла для отримання різьблення M10 у гайці, якщо її крок дорівнює 1,5 мм.

А – 10 мм;

Б – 85 мм;

В – 11,5 мм.

2) Тестове завдання, складене за принципом подвоєного протиставлення:

**Приклад №1**

Машина петляє знизу, треба

А - посилити натяг верхньої нитки;

Б - посилити натяг нижньої нитки;

В - посилити натяг обох ниток.

3) Тестове завдання, складене за принципом градації.

**Приклад №2**

Голка і притискна лапка після закінчення роботи на швейній машині, повинна бути залишена в наступному положенні:

А - голка та лапка у верхньому положенні;

Б - голка та лапка в нижньому положенні;

В - голка в нижньому, а лапка у верхньому положенні;

Г - голка у верхньому, а лапка у нижньому положенні.

**Тестове завдання, складене за принципом кумуляції:**

**Приклад**

Які страви готують із вареного буряка?

Механізми швейної машини:

А - Лапки, голки, ниткопритягувача, двигуна тканини, човника;

Б - Лапки, голки, ниткопритягувача, двигуна тканини, шпульки;

В - Лапки, голки, моталки, двигуна тканини, човника;

Г - Лапки, голки, ниткопритягувача, регулятора натягу нитки, човника.

Іноді використовую і мішані тести.

Тести з вибором відповіді, що містять більше 10 завдань, проводимо на уроках розвитку та закріплення знань та умінь, уроках з узагальнення та систематизації знань, уроках перевірки, оцінки та корекції знань та способів діяльності.

#### Відкриті тестові завдання.

У відкритих тестових завданнях немає готових відповідей. У цьому головна їхня перевага порівняно із завданнями закритої форми. Відповідаючи завдання, учень дописує відповідь (на окремому аркуші).

Відкриті тестові завдання застосовуються на різних етапах навчання: і для закріплення знань, і для повторення пройденого матеріалу, і для підсумкового контролю знань, і для самоконтролю та самонавчання.

#### Приклади тестових завдань відкритої форми:

##### *Приклад*

Визначити, яку найбільшу кількість брусів можна отримати із соснової колоди завтовшки (діаметром) 320 мм.

- Не враховуючи товщину кори = \_\_\_\_ од.
- Не враховуючи ширину пропилу = \_\_\_\_ од.

Тестуємо учнів після пояснення основного матеріалу, приблизно за 15 хвилин до закінчення уроку. Потім проводимо обговорення тесту. Під час обговорення не тільки закріплюються засвоєні знання, а й розвивається мова учнів. На уроці учні вчать працювати із тестом.

Досвід роботи попередніх років показує, що робота з тестами сприятливо позначається на розвитку знань та вмінь учнів та робить психологічну адаптацію до умов перевірки знань на будь-якому рівні (контрольна робота, іспит).

Останнім часом все більшої популярності набуває комп'ютерне тестування. Воно набагато точніше і швидше, ніж паперове, учень дізнається попередні результати відразу після закінчення тестування. В даний час розроблено велику кількість різних тестових оболонок – спеціальних програм для організації тестових завдань та проведення комп'ютерного тестування [41].



Використання тестових оболонок активно впроваджується у систему контролю знань, отриманих під час вивчення предмета «Трудове навчання». Відбувається це тому, що саме вчителі трудового навчання мають нині матеріальну базу, необхідну для реалізації процесу комп'ютерного тестування в освітньому процесі.

Вивчивши можливості деяких тестових оболонок: MyTestXPro, ExaMINATOR, MultiTester, AVELife TestGold, ми дійшли висновку, що кожна тестова оболонка має свої недоліки та переваги. Спираючись на те, що не всі розглянуті тестові оболонки поширені, в нашій методиці для підготовки та проведення комп'ютерного тестування знань було використано програму «MyTestXPro». За всіма порівнюваними критеріями дана оболонка задовольняє всім вимогам.

Програмне забезпечення «MyTestXPro» є вільним середовищем для створення тестів в електронному варіанті. Програма як середовище програмування, орієнтована на створення тестів для ОС Windows.

Користувачі, які не знають мов програмування, можуть скористатися спеціальним редактором створення тестів, у якому є все необхідне для створення будь-якого тесту. Середовище «MyTestXPro» має велику кількість розширень для роботи з редактором, головна перевага – це простота та швидка оцінка знань тестованого.

Ключовими можливостями цього середовища є:

- присутність будь-якої системи оцінювання від 2 до 100-бальної;
- систему оцінки та її налаштування можна задавати в редакторі;
- багаті можливості форматування тексту, питань та варіантів відповіді;
- до кожного завдання можна поставити свою складність;
- можливість використання кількох варіантів питань;
- можливе як локальне, так і мережеве тестування.

Програма «MyTestXPro» безкоштовна, але є платна версія. Використовувати цю безкоштовну програму для створення тесту, може будь-

який бажающий, просто потрібно завантажити та встановити програму для створення тестів.

MyTestX надає можливість створення тестів без базових знань мов написання програм.

Середовище редагування та створення тестів «MyTestXPro» може використовуватися новачками у програмуванні та професійними програмістами, пропонований редактор допоможе створювати тести без знання програмування.

Під час самостійного виконання тестів вдома при дистанційному навчанні програма «MyTestXPro» встановлюється на домашніх комп'ютерах здобувачів освіти, а адміністративний модуль вчителя «Журнал» дозволяє отримувати результати з віддалених комп'ютерів.

Також можна організувати надсилання результатів електронною поштою або на web-сервер. Налаштувати відправлення електронною поштою простіше, але збирати результати в такий спосіб не дуже зручно. Для відправки результатів на web-сервер треба попрацювати трохи довше, але результат коштує витрачених зусиль.

Загалом, програма «MyTestXPro» є потужним інструментом для організації комп'ютерного тестування та оцінювання знань учнів чи студентів у навчальних закладах.

Розглянемо послідовні етапи проектування та розробки тесту [71] :

- вивчення навчальної літератури з трудового навчання;
- збір інформації з навчальної дисципліни «Трудове навчання»;
- встановлення комп'ютерного тестування на комп'ютер;
- внесення тематичних питань щодо навчальної дисципліни «Трудове навчання»;
- визначення правильних відповідей у редакторі тесту;
- встановлення складності завдань у тесті;
- налаштування зарахування балів для оцінювання контролю знань учнів;




- редагування параметрів тестування: назва навчального закладу та навчальної дисципліни, назва класу, шлях збереження кінцевих результатів тесту кожного учня, виділення часу для проходження тестування;
- налагодження комп'ютерного тесту;
- виправлення виявлених помилок.

У ході роботи виникли деякі проблеми з настроюванням локальної версії програми.

Налаштування роботи програми проходить у такій послідовності:

Програму «MyTestXPro» необхідно завантажити і встановити на свій комп'ютер із офіційного сайту <http://mytest.klyaksa.net/>. Ця програма розповсюджується як Freeware, це означає, що користувачі можуть користуватися нею без оплати.

На центральний комп'ютер комп'ютерної мережі класу необхідно встановити три основні модулі:

-  MyTestStudent.exe - це програмний модуль для тестування учнів;
-  MyTestEditor.exe - це програмний модуль для створення нових тестів та редагування існуючих. За його допомогою можна налаштовувати параметри самого тестування, послідовність завдань, таймінг, доступні варіанти відповідей і норми оцінювання;
-  MyTestServer.exe - Журнал-сервер, який забезпечує централізовану обробку результатів тестування та розподіл тестів через комп'ютерну мережу.

На решті комп'ютерів мережі класу необхідно встановити модуль «MyTestXPro» Student, який дозволяє учням проходити тестування.

За допомогою редактора «MyTestXPro» створюються тести, вибираються типи завдань, формулюються питання та відповіді, налаштовуються параметри тестування, такі як обмеження за часом і кількість спроб. Після цього завдання можна зберегти.

На першому етапі створення електронного тесту необхідно підготувати текстову інформацію.

На стартовій сторінці натискаємо на кнопку “Нова група” і у вікні редагування задаємо такі параметри як: назва групи, опис тестових завдань, обмеження за завданнями та часом, довідкова інформація групи.

Поєднанням клавіш викликаємо режим завдання, всього їх 10:

- Alt+1 – Одиночний вибір;
- Alt+2 – Множинний вибір;
- Alt+3 – Істина чи хиба;
- Alt+4 – Вказівка порядку;
- Alt+5 – Зіставлення;
- Alt+6 – Ручне введення числа;
- Alt+7 – Ручне введення тексту;
- Alt+8 – Крапка на зображенні;
- Alt+9 – Перестановка літер;
- Alt+0 – Заповнення пропусків.

В іншому випадку викликаємо меню створення правою кнопкою миші.

Після заповнення питань та вказівки правильних відповідей, викликаємо вікно з параметрами кнопкою «Параметри тесту» та задаємо необхідні нам параметри: Заголовок, опис, автор, інструкція, нотатки, формулювання питання, порядок завдань, порядок варіантів, режими тестування, налаштування оцінювання. Задаємо необхідні нам обмеження з наданих варіантів нижче графі «Оцінювання».

Після повного налаштування через редактор зберігаємо файл у папку «Підсумковий тест» і запускаємо його через програму MyTestStudent. Проходимо контрольне тестування виявлення допущених помилок і після закінчення виправляємо в редакторі програми.

Для учнів необхідно створити «Керівництво користувача».

**«Керівництво користувача»**

Призначення комп'ютерного тесту: тест призначений для здійснення контролю за якістю знань учнів 9 класів з навчальної дисципліни «Трудове навчання».

- Запускаємо програму через готовий ярлик «MyTestXPro»Pro під назвою самого тесту;
- У діалоговому вікні, що з'явилося, вибираємо кнопку “почати” і заповнюємо дані про себе Прізвище, Ім'я, номер класу;
- Відповідаємо на запитання, вибираємо правильний варіант відповіді натисканням на маркований значок;
- Підсумковий результат виводиться на екран у вікні «MyTestXPro»Pro;
- Показуємо результат оцінювання вчителю;
- Результати тестування знаходяться за наступним шляхом C:\Users\admin\Documents\MyTestXPro у текстовому документі MTX-Result.

Важливо відзначити, що процес створення тестів для учнів є цікавим і важливим етапом організації навчального процесу.

На центральному комп'ютері необхідно запустити модуль журнал-сервер і розпочати налаштування.

Далі розпочинається тестування. На комп'ютері учнів можна встановити лише програму «MyTestXPro»Student для тестування. Далі, після встановлення всіх трьох модулів програми на комп'ютер вчителя, важливо налаштувати її, вказавши IP-адресу цього комп'ютера. Це дозволить передавати тести учням через мережу, уникнувши необхідності копіювати файли тестів на кожен комп'ютер окремо. Також ця система дозволяє роздавати одразу кілька різних тестів учням. Це зробить процес тестування більш зручним та ефективним.

Після завершення тесту учні відразу ж бачать результат: на екрані отримують оцінку, а також відомості про неправильно виконані завдання.

Така сама інформація відправляється в журнал на комп'ютер вчителя. Після того, як учні виконали тест, вчитель зберігає результати роботи

тестованих у файл. Ця інформація завжди доступна для перегляду, і вчитель може слідкувати за процесом тестування, перевіряючи, як учні виконують завдання та правильність їх відповідей. Під час мережевого тестування, вчитель завчасно підготовлює тести та запускає модуль журналу тестування, вказуючи, які тести повинні виконувати учні. Результати тестування можуть бути представлені у різних форматах, таких як список, гістограма або таблична форма, для більш зручного та зрозумілого аналізу.

Тестові завдання та результати роботи захищені від зовнішнього проникнення. Тест може бути захищеним від несанкціонованого доступу завдяки кільком різним паролем, які контролюють доступ до різних функцій програми. Наприклад, пароль для відкриття тесту, пароль для редагування тесту, пароль для самого процесу тестування, і пароль для зміни налаштувань. Ця функція забезпечує безпеку тестів та унеможливорює несанкціонованим особам отримати доступ до відповідей чи змінити тест.

Також, програма надає можливість зберігати результати тестування як на локальному комп'ютері, так і на комп'ютері вчителя. Це забезпечує додаткову безпеку і уникнення втрати результатів.

Додатково до цього, програма має можливість створити "паперовий" варіант тесту для учнів, які не можуть скласти тест за допомогою комп'ютера (наприклад, через стан здоров'я). Це дозволяє швидко та ефективно адаптувати тест для різних потреб і забезпечити можливість участі у тестуванні навіть у таких ситуаціях.

У цілому, ці функції роблять програму для проведення комп'ютерного тестування більш гнучкою та забезпечують захист результатів та конфіденційність тестів.

Гнучкість, ефективність, швидкість – ось лише деякі з численних переваг дистанційної перевірки знань та умінь, що дозволяють успішно проводити різноманітні тестування.

### 3.2. Аналіз результатів експериментальної роботи

Ретельно вивчивши теоретичні аспекти тестування як однієї з форм контролю знань учнів під час уроків трудового навчання, ми перейшли до здійснення експериментальної роботи у навчальному процесі.

Мета експериментальної роботи: створити умови виявлення ефективності використання тестування під час уроків трудового навчання. Для цього було розроблено дослідно-експериментальну програму. До неї увійшли 3 етапи: констатувальний, формувальний, контрольний.

Експериментальна робота проводилася на базі Криворізького ліцею «Кредо» Криворізької міської ради. У нашому експерименті брали участь учні 9-А та 9-Б класів у кількості 37 осіб. У 9-А класі було 17 учнів, у 9-Б – 20 учнів.

На першому етапі експерименту було використано два методи педагогічного дослідження: бесіда та тестування. На етапі констатувального експерименту була поставлена мета: встановити рівень знань учнів по предмету з використанням тестування як форми контролю.

На формувальному етапі було поставлено мету: організація роботи з використанням тестування як однієї із форм контролю знань під час уроків трудового навчання. Для цього було проведено тестування з трудового навчання у 9 класі. У контрольній групі викладання було традиційним, а в експериментальній групі нами створювалися умови, сформульовані в гіпотезі дослідження.

На контрольному етапі експерименту було поставлено мету: виявити ефективність використання тестування під час уроків трудового навчання у 9 класах.

Констатувальний етап експерименту проводився на першому тижні практики. У ході цього етапу нами було проведено бесіду з учителем, проаналізовано робочі програми, календарно-тематичне планування, навчально-методичний комплекс, що використовувався у роботі.

Із проекту «Одяг для тематичних свят» (Технологія виготовлення швейних виробів машинним способом) було обрано дві теми: «Добір

конструкційних матеріалів та інструментів» та «Розробка ескізного малюнка. Розрахунок бюджету проекту».

Дослідження здійснювалося за такими етапами:

- проведення у 9-А та 9-Б класах з першої теми «Добір конструкційних матеріалів та інструментів» тестового контролю знань;
- під час контролю знань з другої теми «Розробка ескізного малюнка. Розрахунок бюджету проекту» у цих класах ми використовували письмові контрольні завдання.

Після розмови з учителем трудового навчання та учнями ми зробили такі висновки:

1. Розмова, проведена з учителем, показала, що він використовує у своїй роботі тестовий контроль і вважає його ефективним способом перевірки знань учнів.
2. У учнів 9 класів є проблеми перед проходженням тестів. А саме, вони відчують страх. Також зазначалося, що більшість із них при вирішенні завдань можуть забути матеріал, який до цього добре знали.
3. На нашу думку, тестовий контроль може допомогти учням підвищити інтерес до предмета, але для цього учням необхідно подолати страх перед рішенням тестів.

Щоб виявити рівень знань учнів з теми «Добір конструкційних матеріалів та інструментів» ми провели з учнями 9-А та 9-Б класів самостійну роботу та тестування. Для того щоб визначити контрольну та експериментальну групу, ми провели тестування та самостійну роботу одразу у двох класах.

Ці види роботи ми провели наприкінці уроку. За аналізом результатів учнів можна зробити висновок, яка з форм контролю знань допоможе краще виявити рівень знань з трудового навчання в учнів дев'ятих класів.

Результати дослідження представлені у табл. 2.1. та 2.2.



Таблиця 2.1

Результати тематичної самостійної роботи по темі  
«Добір конструкційних матеріалів та інструментів» (9-Б)

Клас	Кількість «10-12» високий	Кількість «7-9» достатній	Кількість «4-6» середній	Кількість «1-3» початковий	Успішність	Якість	Середній бал
9-Б	«12» — 2	«9» — 2	«6» — 2	«3» — 0	100%	77%	8,3
	«11» — 3	«8» — 2	«5» — 2	«2» — 2			
	«10» — 3	«7» — 2	«4» — 0	«1» — 0			

Таблиця 2.2

Результати тематичної самостійної роботи по темі  
«Добір конструкційних матеріалів та інструментів» (9-А)

Клас	Кількість «10-12» високий	Кількість «7-9» достатній	Кількість «4-6» середній	Кількість «1-3» початковий	Успішність	Якість	Середній бал
9-А	«12» — 2	«9» — 1	«6» — 2	«3» — 0	100%	69%	7,5
	«11» — 2	«8» — 2	«5» — 2	«2» — 1			
	«10» — 3	«7» — 2	«4» — 0	«1» — 0			

У кожній з таблиць ми зазначили, скільки учнів відповіли правильно на кожне із запропонованих питань самостійної роботи.

Причинами недоліків, виявленими під час проведення самостійної роботи в учнів 9 класів, є:

- у учнів якість знань перебуває в середньому рівні. Це свідчить, що пройдений матеріал, учні засвоїли погано;
- так само необхідно відзначити, що середній бал 9-А з трудового навчання значно відрізняється від середнього балу 9-Б класу.

Навчальні досягнення учнів 9-А, 9-Б класів за результатами тестування знань та умінь на тему «Добір конструкційних матеріалів та інструментів та »

представлені у табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Навчальні досягнення учнів за результатами тестування

Навчальні досягнення	Результати 9-А		Результати 9-Б	
	Кількість учнів	%	Кількість учнів	%
Низький рівень	4	23%	2	10%
Середній рівень	8	47%	10	50%
Високий рівень	5	30%	8	40%

Результати проведеного дослідження на констатуючому етапі показані на відповідній діаграмі (рис. 3.1).

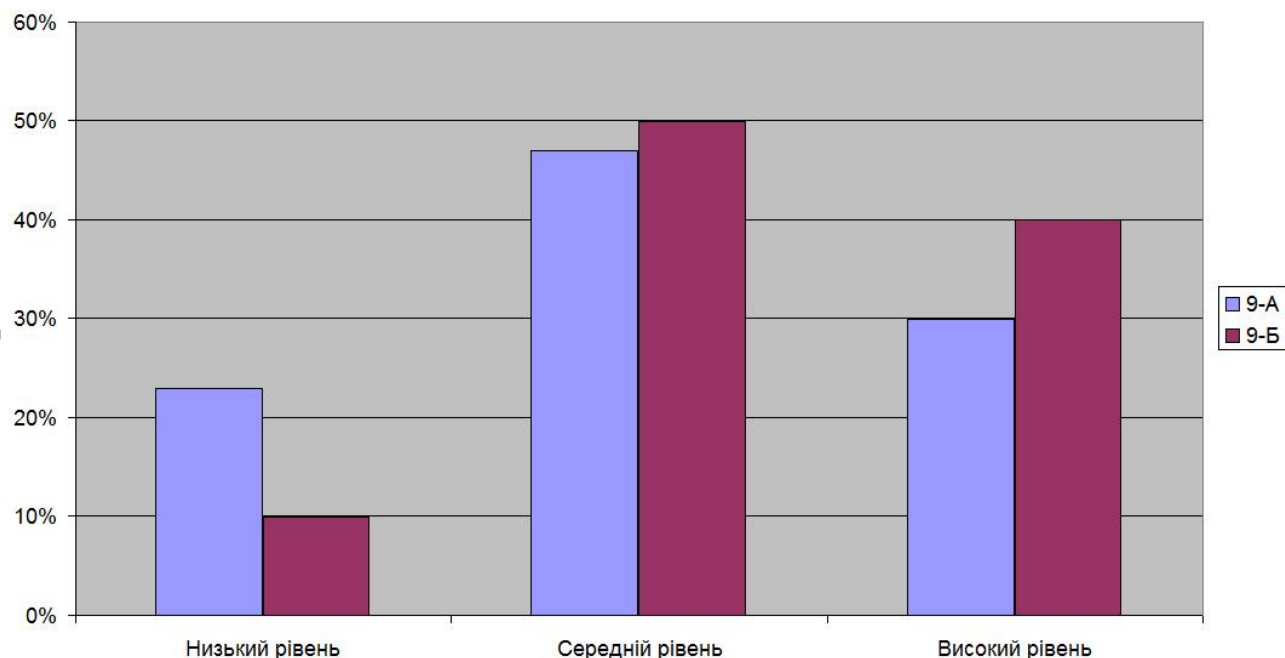


Рис. 3.1. Результати констатувального етапу

За результатами тестування слід зазначити, що до високого рівня 9-А класу відносяться 30% учнів; до середнього рівня належать 47%, до низького

рівня 23% учнів. Щодо 9-Б класу, результати тестування значно відрізняються від результатів іншого класу. До високого рівня належать 40% учнів, до середнього рівня – 50% учнів, до низького рівня лише 10%.

Результати анкетування показали такі результати: тестові завдання цікаві 12 учням, що становить 60% опитаних.

Таким чином, за результатами проведених робіт, на подальших етапах 9-А буде виступати в якості експериментальної групи, а 9-Б – контрольної групи для аналізу результатів експерименту.

У процесі навчання використання вчителем тестової системи роботи сприяє підвищенню навчальної мотивації школярів. Тестові завдання застосовуються на всіх етапах уроках. За допомогою тестів можна не лише перевірити рівень засвоєння основних елементів курсу трудового навчання, а й визначити прогалини у знаннях учнів. Крім цього, розроблені нами тести допоможуть визначити завдання планування етапів уроку для корекції допущених помилок учнями 9 класів.

На формульовальному етапі ми провели кілька розроблених тестів на уроках трудового навчання в 9-А та 9-Б класах. Робота велася протягом усієї практики, тому доцільно було проводити тестування на ті теми, які проводить вчитель за календарно-тематичним планом.

Для контролю знань у 9 класі, ми вважаємо за доцільне застосовувати тести закритого типу з конкретними завданнями, які не ускладнені додатковими розмірковуваннями. У нашому дослідженні застосовувалися тести із вибором однієї правильної відповіді.

Для початку нами було проведено тестову роботу з трудового навчання з теми «Технічний процес виготовлення виробу».

Питання цього тестування наведені в Додатку 1.

Вибіркова сукупність учнів - 37 людей. Контрольна вибірка – 9-Б клас – 20 осіб, експериментальна вибірка – 9-А – 17 осіб. За результатами цього тесту складено діаграму порівняння успішності учнів у класах (рис. 3.2).

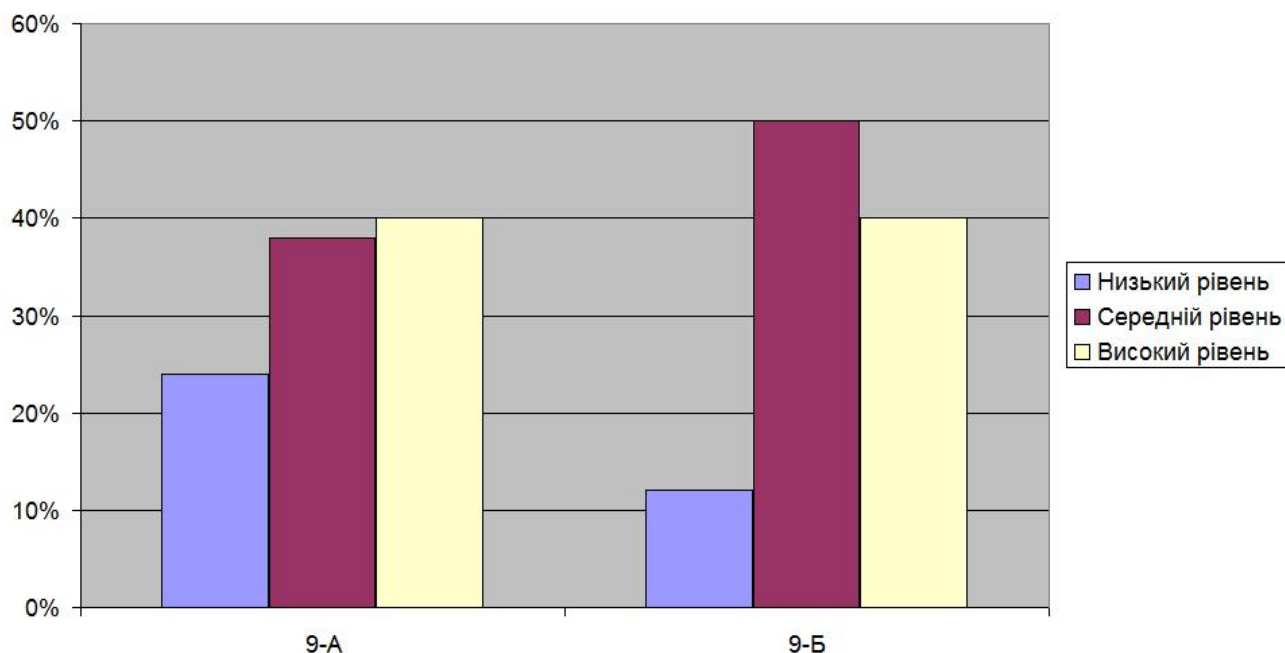


Рис. 3.2. Результати тестування «Технічний процес виготовлення виробу»

Діаграма показує, що запровадження тестового контролю знань дає більше позитивних результатів у 9-Б класу. Представлений тест охоплює як теоретичні знання про технічний процес виготовлення виробу, так і перевіряє вміння учнів виконувати практичні дії.

Проаналізувавши відповіді, ми дійшли висновку, що у 9-А класі учні показали низький рівень знань з запропонованої теми, більшість з них відповіли неправильно на представлені завдання, а 9-Б класі - на 60% завдань відповіли правильно.

Тривалість уроку у школі під час дистанційного навчання зазвичай становить 35-45 хвилин. Учням можна запропонувати виконати 12 завдань. З досвіду проведення тестового контролю за цей час учні виконують всі завдання, у середньому приділяючи кожному завданню близько 3 хвилин. Рівень складності проведення такого тестування найкраще взяти базовий.

Потім ми провели тестування з теми «Добір конструкційних матеріалів та інструментів».

Питання цього тестування наведені в Додатку 2.

До завдань бралися всі учні, проте найбільші труднощі під час виконання викликали завдання №2 і №4. У завданні №2 потрібно визначити, які деталі швейної машини беруть участь у виготовленні стібка. Низький відсоток виконання свідчить, що у учнів знання з цього питання сформовані погано.

А ось у завданні №4 необхідно було визначити, за допомогою якої робочої деталі швейної машини відбувається регулювання натягу голкової нитки. Завдання такого типу виконувались учнями, але з відповідей було видно, що тема будови швейної машинки засвоєна ними на низькому рівні. Відсоток виконання завдань відображено на рисунку 3.3.

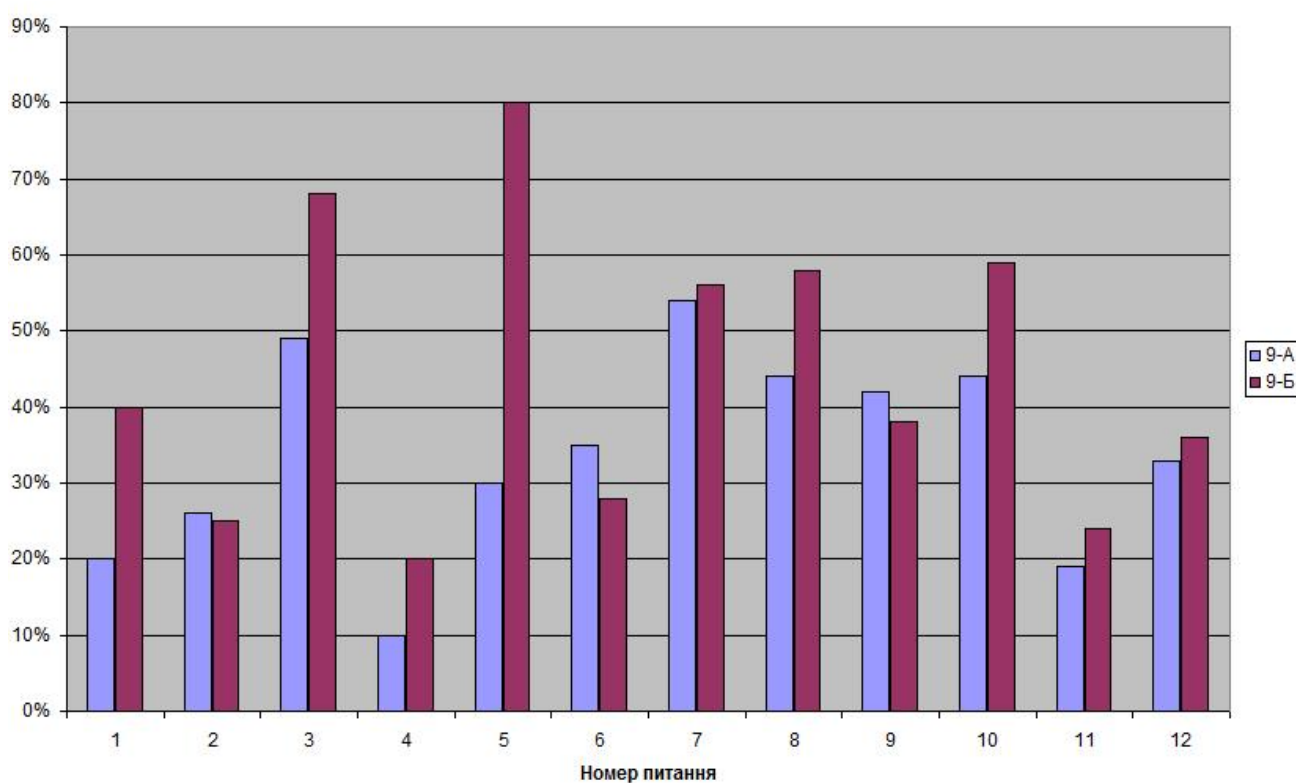


Рис. 3.3. Відсоток виконання завдань

Як видно з діаграми, до завдань бралися не всі учні. Також можна побачити, що учні 9-А класу відповідали не на всі подані питання і в багатьох робили помилки.

Також ми провели інше тестування з цієї ж теми на етапі закріплення знань. Проаналізувавши відповіді дітей, ми зрозуміли, що у відповіді на запитання «До яких виробів за способом носіння відносять блузку?» із 20 дітей 16 учнів (80%) обрали правильний варіант відповіді (рис. 3.4).

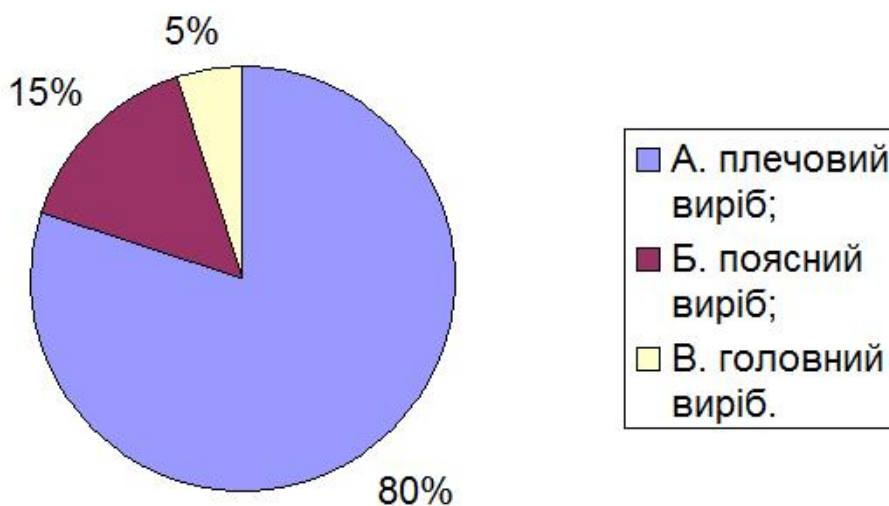


Рис. 3.4 «До яких виробів за способом носіння відносять блузку?»

На друге, третє та четверте питання учні відповіли без проблем, і обрали правильні варіанти відповідей. Що стосується п'ятого та 6 питання, у учнів знов виникли проблеми. При відповіді на п'яте запитання лише 10% учнів 9-А і 20% 9-Б відповіли правильно, інші учні помилилися під час вибору правильної відповіді (рис. 3.5).

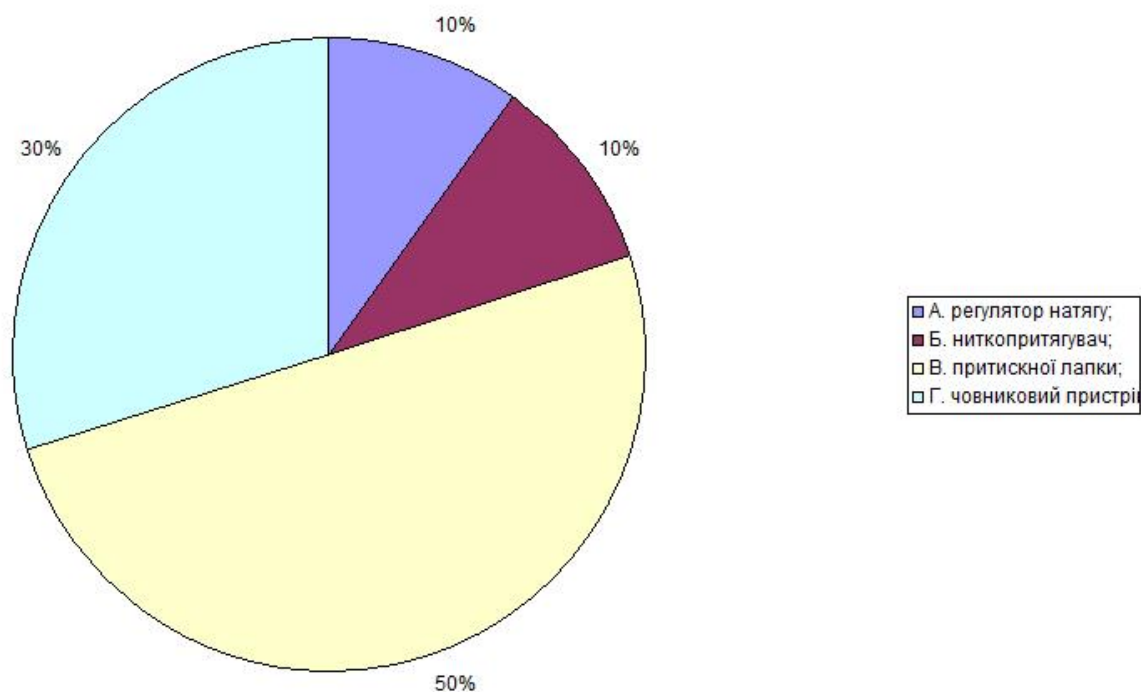


Рис. 3.5. «За допомогою якої робочої деталі швейної машини відбувається подання голкової нитки?»

При відповіді на шосте запитання, «Які інструменти та приладдя потрібні для розкрою?» із 37 учнів лише 10 (27%) вибрали правильний варіант відповіді: «ножиці, крейда, сантиметрова стрічка, лінійки та лекала». Інші учні 50% обрали перший варіант відповіді, 23% учнів обрали третій варіант відповіді, хоча питання не складне.

Аналіз виконаних завдань учнями 9 класів дозволив дійти невтішного висновку, що в учнів присутні невеликі проблеми під час проходження тестувань за вивченими ними темами з трудового навчання. Усі тестування були проведені послідовно за календарно-тематичним планом.

Таким чином, можна дійти висновку, що використання тестування у процесі вивчення трудового навчання допомагає забезпечити точність перевірки результатів навчання. Воно допомагає більш точно виявити якість та успішність засвоєння знань та умінь школярів.

Також за результатами дослідження слід зазначити, що тестовий контроль

допомагає підвищити рівень знань учнів з трудового навчання. Також тестовий контроль допоміг нам виявити основні проблеми з предмета щодо нового і повторення пройденого матеріалу. Емоційно-психологічний стан школярів також можна виявити за допомогою тесту.

Отже, використання тестового контролю знань учнів з трудового навчання у 9 класі дозволило нам виділити такі позитивні сторони: у учнів можливість отримання підказок знизилася, а також підвищився рівень оцінки знань учнів. Спостерігаючи за учнями, ми зробили висновок, що під час проходження тестів на уроках трудового навчання у них зростає пізнавальна активність. Для того, щоб виявити ефективність використання тестування на уроках трудового навчання, необхідно провести повторну діагностику з учнями.

Після завершення формуючого експерименту ми розпочали реалізацію контрольного етапу.

По закінченні проекту ми провели остаточне тестування.

Питання цього тестування наведено в Додатку 4.

Результати дослідження представлені у таблиці 2.4.

*Таблиця 2.4*

Навчальні досягнення учнів за результатами тестування

Навчальні досягнення	Результати 9-А		Результати 9-Б	
	кількість учнів	%	кількість учнів	%
Низький рівень	2	11%	1	5%
Середній рівень	7	42%	11	55%
Високий рівень	8	47%	8	40%

Результати проведеного дослідження на контрольному етапі показано на відповідній діаграмі (рис. 3.6).



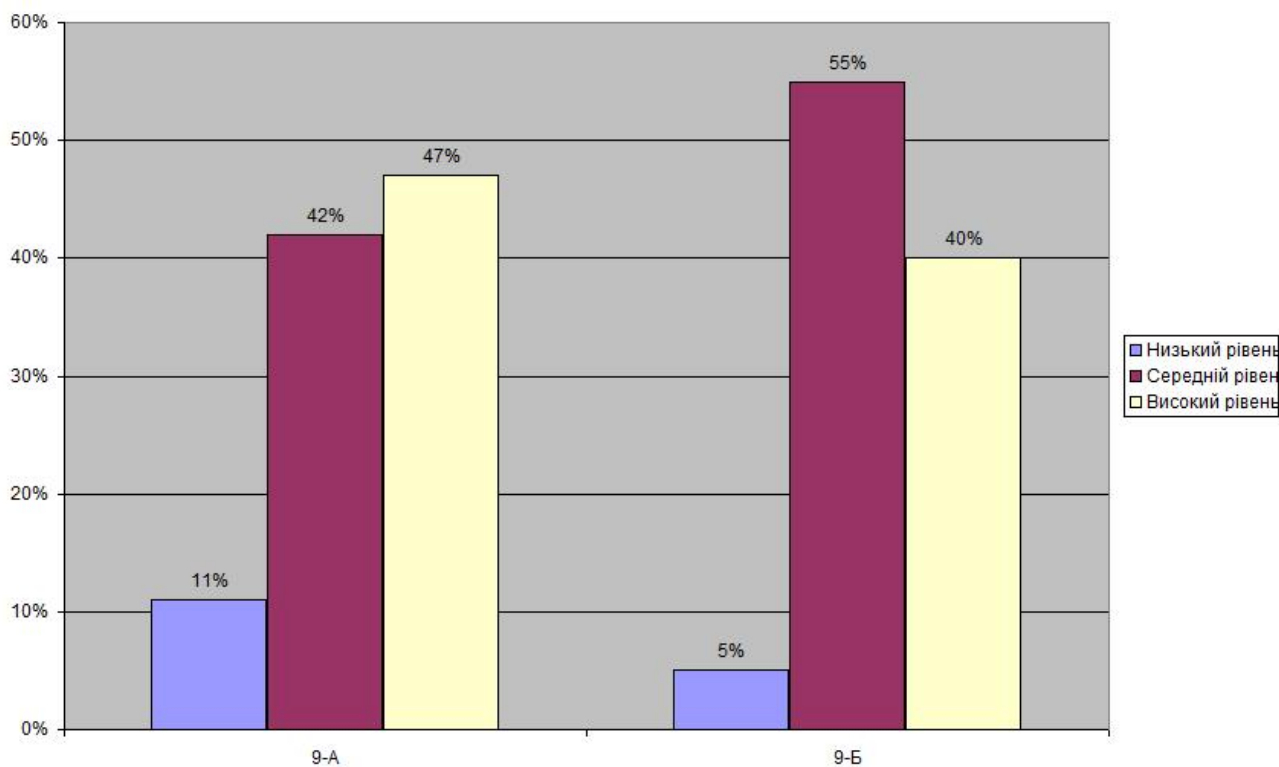


Рис. 3.6. Результати контрольного етапу

За результатами аналізу тестового контролю видно, що рівень успішності покращав. Він став набагато вищим, ніж результати цього ж тестування на констатуючому етапі. Слід зазначити, що роботи відрізнялися лише завданнями.

Таким чином, крім роботи з тестом, ми також підвищили мотивацію учнів, зацікавлених трудовим навчанням. Тестування також посприяло розвитку у школярів вміння спостерігати, узагальнювати, проводити аналогії, робити висновки та обґрунтовувати їх.

## ВИСНОВКИ

У сучасних навчальних закладах велика увага приділяється комп'ютерному супроводу професійної діяльності. У навчальному процесі з метою оцінки рівня отриманих знань використовуються тестові програми з різних дисциплін всього освітнього процесу.

Тестування має декілька переваг порівняно з іншими методами педагогічного контролю. Одна з основних переваг полягає в його вищій якості та об'єктивності оцінки. Об'єктивність досягається завдяки стандартизації процедури проведення тестів та перевірці якості завдань і самого тесту в цілому.

Використання тестів дозволяє у короткий проміжок часу уроку перевірити знання багатьох учнів, створюючи цим резерв часу вчителя на вирішення інших завдань, сприяє підвищенню рівня накопичуваності оцінок, звільняє вчителя від виснажливої роботи з перевірки письмових завдань.

Хоча виконання завдань у тестовій формі не може допомогти вчителю побачити роздуми учня, але воно дає можливість виявити результати засвоєння школярами багатьох теоретичних питань та проконтролювати рівень їхнього оволодіння різними видами діяльності. Учні можуть розвивати у собі здатність відтворювати та застосовувати отримані знання з трудового навчання у повсякденному житті.

Слід зазначити, що важливим є те, що педагогам необхідно змінити навчальну функцію перевірки знань школярів. Крім цього, у систему перевірки теоретичних знань з трудового навчання необхідно включити нові елементи.

Досвід педагогічної діяльності дозволяє зробити такий висновок. Використання тестових форм контролю на уроках трудового навчання відіграє важливу роль, оскільки при виконанні тестових завдань у школярів підвищується інтерес до предмета.

Тестування неспроможне замінити і скасувати традиційні форми контролю, засновані на тісному спілкуванні вчителя та учня. Контроль виконує важливі функції навчально-виховного процесу.

Використання тестувань на уроках трудового навчання сприяє розвитку у учнів уміння узагальнювати, робити аналогії, а також робити висновки та обґрунтовувати їх. У даний час тестування є одним з основних та популярних форм контролю знань у освіті. Тестування посідає перше місце у світовій навчальній практиці.

Тестові завдання виконують діагностичну та навчальну функції. Учні формують у собі вміння застосовувати отримані знання у житті. При цьому можна відзначити, що якість засвоєння та вирішення завдань покращується. Такі види завдань допомагають учням у розвитку логічного мислення.

У ході експериментальної роботи нами проводилися самостійна робота та тестування з трудового навчання у 9 класах. Під час дослідження було виявлено, що з більшості дітей рівень знань з трудового навчання перебуває на середньому рівні. Для цього нами було організовано роботу з організації тестування, як однієї з форм контролю знань під час уроків трудового навчання, де в експериментальній групі створювалися умови, описані у вступі.

На контрольному етапі було проведено тестування, результати якого показали такі якісні зміни: в експериментальній групі кількість учнів з низьким рівнем розвитку скоротилася з 4 до 2 осіб, приріст кількості учнів із середнім та високим показниками становив по одній людині відповідно. У контрольній групі кількість учнів з низьким рівнем скоротилася з 2 до 1 учня, а високий рівень є у 8 осіб, як і на початку експерименту.

Аналіз результатів експерименту дозволяє зробити висновки про необхідність та доцільність проведення роботи з організації тестування як однієї з форм контролю знань під час уроків трудового навчання. Проведений педагогічний експеримент підтвердив обґрунтованість теоретичних положень та ефективність розробленої методики.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адамова І., Багрій К. Тестування як форма контролю та діагностики знань студентів. Витоки педагогічної майстерності. Серія: Педагогічні науки, 2012. С. 43-92.
2. Алексейчук І. С. Про технологію створення системи тестування. Нові технології навчання: Науково-методичний збірник. Київ : НМЦВД, 2000. С. 43-92.
3. Бабкіна О. Проблеми підвищення якості вищої освіти в Україні у контексті Болонських реформ. Освіта і управління. Тернопіль, 2006. № 1. С. 91–94.
4. Безрученков Ю. В. Педагогічний контроль в системі дистанційного навчання. Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. 2015. Вип. 2.
5. Бербец В. В. Поєднання форм і методів контролю навчальних досягнень учнів в процесі проектно-технологічної діяльності. Київ : Міленіум, 2004. С. 27-34.
6. Берещук М. Я., Бархаєв Ю. П., Стадник Г. В. Тестовий контроль і рейтинг в освіті: Навчальний посібник. Харків : ХНАМГ, 2006. 106 с.
7. Берещук М. Я., Дмитрієв І. Б. Тестовий контроль та рейтингова оцінка знань студентів: Методичні рекомендації до застосування. Харків : ХДАМГ, 2001. 43 с.
8. Біла книга національної освіти / за ред. В. Г. Кременя. Київ, 2009. 376 с.
9. Болюбаш Я. Я., Булах І. Є., Мруга М. Р. Педагогічне оцінювання і тестування. Правила, стандарти, відповідальність. Київ : Майстер-клас, 2007. 272 с.
10. Булах І. Є. Основи педагогічного оцінювання: Навчальний посібник. Частина 1. Київ, 2006. С. 36-91.
11. Булах І. Є. Створюємо якісний тест: навч. посібн. Київ: Майстер-клас, 2006. 160 с.

12. Булах І. Є., Філончук І. В. Проблеми стандартизації і засоби педагогічної діагностики. Післядипломна освіта в Україні. 2004. № 2. С. 90–93.
13. Булгакова Н. Б. Вища освіта і Болонський процес. Педагогіка вищої школи: навч.-метод. посібник. Національний авіаційний ун-т, Спільний європейський проект «Навчання українських інженерів комп'ютерному промисловому проектуванню». Київ : НАУ-друк, 2009. 84 с.
14. Вдовиченко Р. Між професійною підготовкою та компетентністю. Управління освітою (Шкільний світ). 2003. № 15-16. С. 2-3.
15. Використання електронних відкритих систем для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень: короткий термінологічний словник. Київ : ІТЗН НАПН України, 2017. 67 с.
16. Волкова Н. П. Педагогіка. Київ : «Видавничий центр «Академія», 2001. 575 с.
17. Голубєва Н. В. Комп'ютерне тестування як одна з форм сучасного контролю знань / Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. пр. Львів : ЛДУБЖД, 2006. Вип. 1. С. 309-313.
18. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ : Либідь, 1997. 376 с.
19. Гуцало Е. У. Педагогічне тестування в системі контролю і оцінки якості навчання студентів. Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2011. 68 с.
20. Дараган Т., Тимошенко Н., Власюк О. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у викладацькій діяльності. Вища школа: науково-практичне видання. Київ : Знання, 2017. № 12 (161). С. 65–70.
21. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: навч. посіб. Київ : Академвидав, 2004. 352 с.
22. Дорошенко Ю., Ротаєнко П., Семенюк Н. Педагогічна діагностика та оцінювання результатів тестування. 2005. № 20-21. С. 56–60.

23. Електронні науково-освітні системи у науковій та науково-педагогічній діяльності: глосарій. Київ : ІТЗН НАПН України, 2018. 42 с.
24. Електронні соціальні мережі як інструменти сучасного навчального середовища: глосарій / за заг. ред. О. П. Пінчук. Вид. 2-е, допов. і випр. ІТЗН НАПН України, 2017. 43 с.
25. Енциклопедія освіти/ гол. ред. В. Г. Кремень. Київ: Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
26. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / Автор-укладач Н. П. Наволокова. Харків : Вид. група «Основа», 2009. 176 с.
27. Желіба О. В. Метод тестування у перевірці навчальних досягнень учнів. 2018. № 7-8. С. 3-15.
28. Захарченко В. М. , Калашнікова С. А. , Луговий В. І. , Ставицький А. В. , Рашкевич Ю. М. , Таланова Ж. В. . Національний освітній глосарій: вища освіта. 2-е вид., перероб. і доп. / за ред. В. Г. Кременя. Київ : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. 100 с.
29. Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі: Навчальний посібник. Вінниця : ТОВ «Планер». 2011. 220 с.
30. Кайдалова Л. Г., Тележкіна О. О. Педагогічна діагностика у вищому навчальному закладі: навчальний посібник. Харків : Вид-во НФаУ, 2006. 104 с.
31. Канівець Т. М. Основи педагогічного оцінювання: навч.-метод. посіб. Ніжин : Видавець П. П., Лисенко М. М., 2012. 102 с.
32. Кізім С. С. Формування інформаційної компетентності майбутнього вчителя технологій засобами інформаційно-комунікаційних технологій. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2011. Вип. 28. С. 328-332.
33. Кільченко А. В. Базові поняття і терміни веб-технологій. Київ : ІТЗН НАПН України, 2014. 10 с.

34. Клименко Л. О. Зовнішнє тестування навчальних досягнень учнів. Київ : Пляда, 2013. 128 с.
35. Коваленко Л. Тестуванню - так! 2006. №1. С. 2-9.
36. Коренькова Г. М. Тестові завдання як засіб підсумкового контролю навчальних досягнень. 2014. № 10-11. С. 9-10.
37. Корець М. Єдність тріади «наука – технологія – техніка» як технологічний ресурс проектування змісту технічної підготовки вчителів технології. Трудова підготовка в закладах освіти. 2012. № 1. С. 25–27.
38. Короткий тестологічний словник-довідник / упоряд. Л. Т. Коваленко. Київ: Грамота, 2008. 160 с.
39. Курлянд З. Н., Хмелюк Р. І. , Семенова А. В. та ін. Педагогіка вищої школи: навч. посібн./ за ред. З. Н. Курлянд. 2-ге вид., перероб. і доп. Київ. : Знання, 2005. 399 с.
40. Кухар Л. О., Сергієнко В. П. Конструювання тестів. Курс лекцій : навч. посіб. Луцьк, 2010. 182 с.
41. Леонський В. Д., Лавінський М. С., Паращенко Л. І. Організація тестування у середньоосвітньому навчальному закладі / Київський міжрегіональний інститут удосконалення вчителів ім. Б. Грінченка. Київ, 2001.
42. Лукіна Т. О. Педагогічна діагностика: завдання, методи, інструменти: навчально-методичні матеріали до модуля. Київ : Проект "Рівний доступ до якісної освіти в Україні". 2007. 59 с.
43. Лукіна Т. О. Технології діагностики та оцінювання навчальних досягнень: Навчально-методичні матеріали. Київ, 2007. 62 с.
44. Ляшенко О. І., Жук Ю. О., Ващенко Л. С., Науменко С. О., Гривко А. В. Тестові технології оцінювання компетентностей учнів: посібник. Київ : Педагогічна думка, 2015. 181 с.
45. Майоров А. Н. Теорія і практика створення тестів для системи освіти. Львів, 2001. 296 с.

46. Малафійк І. В. Дидактика : навчальний посібник. Київ : Кондор, 2009. 406 с.
47. Малихін А. Тести у навчальному процесі сучасної школи. Рідна школа, 2001. №8.
48. Махомед М. Х. Тестові технології оцінювання якості освіти школярів/ Педагогічний пошук. Журнал «Методичні публікації». №1 (81), 2014, ISSN 2073-624X
49. Методичні рекомендації з організації тестового контролю освітньо-професійної підготовки вчителя. Тернопіль: видавництво ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2004. 100 с.
50. Методичні рекомендації зі складання тестових завдань / В. П. Сергієнко, Л. О. Кухар. Київ : НПУ, 2011. 41 с.
51. Мізан І.М. Використання сучасних тестів для перевірки знань та умінь учнів на уроках технологій. *Регіональна науково-практична конференція молодих учених «Актуальні проблеми освітньої галузі України». Херсонський національний технічний університет. м.Херсон, 14 лютого 2023 року. С. 106-108.*
52. Мізан І.М. Роль сучасних інформаційно-комп'ютерних технологій у навчальному процесі при вивченні технологічного циклу дисциплін. *Всеукраїнська науково-практична конференція «Модернізація змісту освіти у підготовці майбутніх професійно-педагогічних фахівців». Факультет дошкільної і технологічної освіти, кафедра педагогіки та методики технологічної освіти Криворізького державного педагогічного університету. м.Кривий Ріг, 21 квітня 2023 року. С. 132-134.*
53. Мізан І.М. Тестування як одна з форм контролю знань здобувачів освіти на різних етапах навчання. *Всеукраїнська науково-практична конференція «Педагогіка: сучасності: виклики і перспективи цифрової доби». Університет Григорія Сковороди в Переяславі. м.Переяслав, 17 січня 2023 року. С. 54-56.*



54. Моніторинг рівня навчальних досягнень з використанням Інтернет-технологій: монографія / за ред. В. Ю. Бикова, чл.-кор. АПН України, д. тех. наук, проф.; Ю. О. Жука, канд. пед. наук, доц. Київ: Педагогічна думка, 2008. 128 с.
55. Морзе Н. В., Ухань П. С. Організація дистанційного навчання на базі використання основних можливостей Інтернет. Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи. Київ : Логос, 2000. С. 167–174.
56. Наказ МОН України №1115 від 08 верес. 2020 р. "Деякі питання організації дистанційного навчання (zareєстровано в міністерстві юстиції України №941/35224 від 28 вер. 2020 року)".
57. Нікіфорова І. В. Новітні інформаційні технології: повсякденність чи недосяжна мрія українського школяра? 2015. № 3. С. 42–47.
58. Педагогічне тестування як засіб контролю за навчальним процесом у педагогічних університетах : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.09 / О. А. Чаркіна. Кривий Ріг, 2009. 20 с.
59. Петрик Л. В. Класифікація медіазасобів у науково-педагогічній літературі. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. 2015. 148 с.
60. Петухова І. О. Тестування в освіті України крізь призму розвитку психолого-педагогічної науки. Монографія. Ірпінь, 2014. 85 с.
61. Підласий І. П. Продуктивний урок. Управління школою. 2010. № 25. С. 3–5
62. Приходько В. В. Педагогічний контроль у вищій школі : навч. посіб. для студ. ЗВО. Дніпро : НГУ, 2009. 150 с.
63. Про освіту : Закон України від 05 верес. 2017 р. № 2145-VIII. *Голос України*. 2017. 27 верес. (№ 178-179). С. 10–22.
64. Раков С. А. Система оцінювання якості освіти як складник національної системи освіти: педагогічний аспект . 2006. № 30. С. 11-14.
65. Розновець О. І., Сперанський В. О., Волощук Л. А. Можливості сучасних систем автоматизованого тестування для проведення модульного

- контролю знань. Проблеми освіти: Наук.-метод. зб./ НМЦ ВО МОН України. Київ, 2005. Вип.45: Болонський процес в Україні. Ч.1. С. 179–183.
66. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14 гр. 2016 р. № 988-р «Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року».
67. Савченко Л., Волкова Н., Кулінка Ю. Ігри та ігрові технології на уроках трудового навчання: навч.-метод. посіб. Кривий Ріг: Видавничий дім, 2011. 284 с.
68. Савченко О. Я. Дидактика початкової освіти: підручник. Київ: Грамота, 2012. 504 с.
69. Сергієнко Н. В. Про порівняння систем дистанційного навчання та контролю знань/ Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції «Проблеми розробки та впровадження комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання». Біла Церква, 2006. С. 93.
70. Сізіх І. В. Моделі та комп'ютерні технології адекватних процесів тестування. Київ : Нац. ун-т ім. Шевченка, 2002. 156 с.
71. Сікорський П. І. Принципи моделювання оцінювальних систем. 2006. № 1. С. 14-17.
72. Слюсаренко Н. В. Теорія і практика трудової підготовки дівчат у школах України (кінець XIX - XX століття) : автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 / Ін-т педагогіки АПН України. Київ, 2010. 40 с.
73. Староста В. І. Використання комп'ютерно-орієнтованих засобів дистанційного навчання у вищій школі (в умовах карантину 2020 р. в Україні). Неперервна освіта нового сторіччя: досягнення та перспективи: Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції, 12-18 травня 2020 р. Електронний збірник наукових праць Запорізького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти. Запоріжжя, 2020. №3(40)/2020. С. 12–14.

74. Стешенко В. В. Зміст трудового навчання (технологій) на наукову основу. Трудова підготовка в закладах освіти. 2013. № 3. С. 2–4.
75. Сухіх А. С. Здоров'язбережувальне використання програмно-апаратних засобів учнями основної школи : автореф. дис. канд. пед. наук. Київ, 2018, 21 с.
76. Тестові технології оцінювання компетентностей учнів: посібник / за ред. О. І. Ляшенка, Ю. О. Жука Київ: Видавничий дім «Сам», 2017. 128 с.
77. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. Київ : «Академвидав», 2006. 352 с.
78. Харитоновна В. Формування художньо-конструкторських знань та вмій учнів у процесі проектування та виготовлення одягу. Молодь і ринок. 2006. № 6 (21). С. 110–115.
79. Цись О., Серьогіна І., Саф'ян К. Формування індивідуального стилю діяльності викладача сфери обслуговування у процесі професійної підготовки. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2023, № 2 (126). С.65-72.
80. Шимкова І. В. Використання автоматизованого тестового контролю знань для організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності студентів / Збірник наукових праць. Педагогічні науки. Вип. 46. Херсон: Видавництво ХДУ, 2007. С. 407-410.
81. Щербак О. І., Софій Н. З., Бович Б. Ю. Теорія і практика оцінювання навчальних досягнень: Навчально-методичний посібник / За наук. ред. О. І. Щербак. Івано-Франківськ, «ЛілеяНВ», 2014. 136 с.
82. Щербань П. М. Прикладна педагогіка: навчальний посібник. Київ : Вища школа, 2002. 215 с.
83. Янкович О. І., Кузьма І. І. Освітні технології у початковій школі: навчально-методичний посібник. Тернопіль: ТНПУ ім. Володимира Гнатюка, 2018. 266 с.

## ДОДАТКИ

### Додаток 1

Тестова контрольна робота по темі:

«Технічний процес виготовлення виробу».

1. Як називається спідниця, пошита з 6 клинів?
  - A. розкльошена;
  - Б. вільна;
  - В. шестиклинка.
2. Як тканина розкладається на столі закрійника?
  - A. тканину скласти вдвічі, виворотом усередину, сколоти її голками;
  - Б. тканину розкласти на столі в один шар лицьовою стороною всередину;
  - В. тканину скласти вдвічі, лицьовою стороною всередину, поєднати кромки, сколоти голками.
3. З чого починають виготовлення сукні?
  - A. виготовлення викрійок;
  - Б. розкрий тканини;
  - В. складання плану пошиття сукні.
4. Яким швом обробляють бічні зрізи сукні?
  - A. подвійним;
  - Б. стачним;
  - В. накладним.
5. Які зрізи сукні обробляють обточкою?
  - A. бічні та плечові зрізи;
  - Б. горловина и пройма;
  - В. низ виробу.
6. Від чого залежить форма та вид коміра?
  - A. від моди;
  - Б. від стилю та фасону виробу;
  - В. від тканини, з якої шиється виріб.
7. Від чого залежить спосіб обробки краю рукава?

- A. від тканини та форми рукава;
  - Б. від форми коміра;
  - В. від стилю одягу.
8. Які припуски на шви відкладаються для сипких тканин?
- A. 0,5 – 0,7 см;
  - Б. 1 – 1,5 см;
  - В. 1,5 - 2 см.
9. Для чого застосовують окантувальні шви:
- A. для обробки зрізів виробу;
  - Б. для обробки зрізів оздоблювальних деталей;
  - В. для обробки виробу;
  - Г. усі варіанти відповідей вірні.
10. Які види окантувального шва бувають:
- A. з відкритим зрізом;
  - Б. із закритим зрізом;
  - В. оброблені подвійною обтачкою;
  - Г. оброблені одинарною обтачкою.
11. Нитка основи визначає:
- A. ширину тканини;
  - Б. край тканини;
  - В. довжину тканини.
12. Яку мірку знімають для побудови креслення коміра:
- A. довжина коміра;
  - Б. глибина горловини;
  - В. напівобхват шиї;
  - Г. довжина плеча.

## Додаток 2

Тестова контрольна робота по темі:

«Добір конструкційних матеріалів та інструментів».

1. Чим відрізняється волан від оборки?
  - А. різною побудовою креслення та виготовленням викрійки;
  - Б. застосуванням у різних стилях одягу;
  - В. використанням різних видів тканин.
2. Які деталі швейної машини беруть участь у виготовленні стібка?
  - А. голка, човниковий пристрій, ниткопритягувач;
  - Б. пластина, махове колесо;
  - В. місцеве освітлення, нитконаправлювач.
3. За допомогою яких робочих деталей швейної машини відбувається пересування тканини?
  - А. зубчаста рейка, притискна лапка;
  - Б. ниткопритягувач, голка;
  - В. притискна лапка, махове колесо.
4. За допомогою якої робочої деталі швейної машини відбувається регулювання натягу голкової нитки?
  - А. ниткопритягувач;
  - Б. притискна лапка;
  - В. регулятор натягу.
5. За допомогою якої робочої деталі швейної машини відбувається подання голкової нитки?
  - А. регулятор натягу;
  - Б. ниткопритягувач;
  - В. притискної лапки;
  - Г. човниковий пристрій.
6. Які інструменти та приладдя потрібні для розкрою?
  - А. нитки, голка та шпильки, ножиці;
  - Б. ножиці, крейда, сантиметрова стрічка, лінійки та лекала;

В. праску, дошка для прасування, пристосування для зволоження тканини.

7. Механізми швейної машини:

- А. лапки, голки, ниткопритягувач, механізм для руху тканини, човник;
- Б. лапки, голки, ниткопритягувача, механізм для руху тканини, шпулька;
- В. лапки, голки, механізм для руху тканини, човник;
- Г. лапки, голки, ниткопритягувача, регулятора натягу нитки, човник.

8. Пристосування до швейної машини:

- А. лапка;
- Б. привід;
- В. махове колесо;
- Г. немає правильної відповіді.

9. Гвинт на шпульному ковпачку потрібен для:

- А. регулювання натягу верхньої нитки;
- Б. регулювання натягу нижньої нитки.

10. Властивості матеріалів, що не належать до технологічних:

- А. ковзання;
- Б. обсіпаність ниток;
- В. усадка;
- Г. немає правильної відповіді.

11. До дефектів тканини відноситься:

- А. порвана ділянка тканини;
- Б. забруднення окремих ділянок тканини;
- В. нерівність фарбування;
- Г. зміни на тканині;
- Д. маркування заводу-виробника.

12. При роботі на швейній машині:

- А. працювати стоячи;
- Б. світло має падати з лівого боку;
- В. нахилитися потрібно близько до швів.

### Додаток 3

Тестування на етапі закріплення знань

1. До яких виробів за способом носіння відносять блузку?
  - А. плечовий виріб;
  - Б. поясний виріб;
  - В. головний виріб.
2. Які тканини виробляють із волокон тваринного походження?
  - А. бавовна, льон;
  - Б. нейлон, капрон;
  - В. шерсть, шовк.
3. Які тканини виготовляють із хімічних волокон?
  - А. шерсть, шовк;
  - Б. бавовна, льон;
  - В. капрон, віскоза.
4. Що є сировиною для одержання льону?
  - А. волосяний покрив тварин;
  - Б. тонка нитка, що виділяється гусеницею;
  - В. стебло рослини.
5. Бавовна – волокно якого походження?
  - А. тваринного;
  - Б. рослинного;
  - В. штучного.
6. З чого найкраще шити зимовий одяг?
  - А. капрон;
  - Б. вовна;
  - В. бавовна.
7. З чого найкраще шити літній одяг?
  - А. нейлон;
  - Б. льон;
  - В. бавовна.



8. Чим більший номер на машинній голці, тим сама голка:
- А. товще;
  - Б. тонше.
9. Яка деталь надає руху всім робочим деталям швейної машини:
- А. голка;
  - Б. човник;
  - В. головний вал.
10. Виймати вилку з розетки можна:
- А. сухими руками, тримаючись за шнур;
  - Б. у діелектричних рукавичках, тримаючись за мережевий шнур;
  - В. сухими руками, тримаючись за корпус вилки.
11. При неправильному підборі голки та нитки під час роботи можуть статися:
- А. пропуски стібків, пошкодження тканини;
  - Б. поломка голки, пошкодження тканини;
  - В. пропуски стібків, розірвання нитки.
12. Машинні шви бувають...
- А. лінійні та зигзагоподібні;
  - Б. сточувальні, підшивочні;
  - В. сполучні, крайові, оздоблювальні.

#### Додаток 4

Тестування на контрольному етапі

1. Розкрій деталей виробу виконують за:
  - А. лініями припусків на шви;
  - Б. лініям викрійки;
  - В. контурним лініям.
2. Якими стібками виконується обробка зрізу для запобігання обсипанню?
  - А. підшивочними;
  - Б. петельними;
  - В. обметувальними.
3. Яким швом з'єднуються деталі при накладанні на однієї деталі на іншу?
  - А. стачним;
  - Б. накладним;
  - В. оздоблювальним.
4. Які види суконь бувають за призначенням?
  - А. цільнокроєні, відрізні по лінії талії;
  - Б. домашні, для урочистих випадків;
  - В. вовняні, шовкові, бавовняні.
5. Які види обробки можна використовувати для пошиття сукні?
  - А. коса обтачка, підкрійна обтачка;
  - Б. кишені, коміри;
  - В. оборки, тасьма, аплікація.
6. Які види обробки не підходять до спортивного стилю?
  - А. кишені та шнури;
  - Б. вишивка та тасьма;
  - В. рюші та волани.
7. Чому не слід в одному виробі використовувати велику кількість оздоблення?
  - А. від великої кількості оздоблення ускладнюється технологія пошиття;
  - Б. від великої кількості оздоблення ускладнюється догляд за виробом;

В. від великої кількості оздоблення виріб псується, втрачає привабливість.

8. Який вид вишивки називають гладдю?

А. коли стібки щільно прилягають один до одного по всьому малюнку;

Б. коли стібки йдуть один за одним по лінії;

В. коли стібки лягають навхрест.

9. Які мірки потрібні для побудови креслення коміра?

А. напівобхват шиї;

Б. напівобхват грудей;

В. ширина коміра.

10. Призначення оздоблення в одязі?

А. оздоблення визначає стиль одягу;

Б. оздоблення прикрашає, створює неповторність одягу;

В. приховує недоліки фігури.

11. Які види оздоблення бувають?

А. постійні та знімні;

Б. постійні;

В. знімні.

12. Що таке фурнітура?

А. нитки, голки, ножиці;

Б. стрічки, тасьма, мереживо;

В. гудзики, заклепки, блискавки.