

**ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ  
ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ  
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ «ОДЕСЬКА АКАДЕМІЯ  
НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ»  
Кафедра педагогіки та освітнього менеджменту**

**Кваліфікаційна робота  
ТЕСТОВА ТЕХНОЛОГІЯ  
ЯК ІНСТРУМЕНТ ПЕДАГОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ  
В ЗАКЛАДІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ  
Test technology as an tool of pedagogical control in an institution  
of general secondary education  
на здобуття ступеня вищої освіти «Магістр»**

Виконала: здобувачка вищої освіти  
другого (магістерського) рівня  
спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки  
освітньо-професійної програми Педагогіка  
середньої освіти  
Устінова Ірина Миколаївна  
Науковий керівник: канд. пед. н., в. о. доц.  
Гарачук Тетяна Володимирівна  
Рецензент: канд. пед. н., директор ЗОШ №27  
Одеської міської ради Одеської області  
Тамбовська Крістіна Вікторівна

Рекомендовано до захисту:  
протокол засідання кафедри  
педагогіки та освітнього менеджменту  
№ \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_  
Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ Р. В. Костенко

Захищено на засіданні ЕК  
протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_  
Оцінка \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(за національною шкалою, шкалою ECTS, бали)  
Голова ЕК  
\_\_\_\_\_ ПІБ

## АНОТАЦІЯ

У випускній кваліфікаційній роботі, на основі аналізу психологічних, педагогічних та наукових джерел, розглянуто змістовий аспект поняття «тестова технологія» та суміжні поняття «тест», «тестування», «тестологія», «педагогічний тест». Виокремлено функції (діагностична, контрольо-оцінна, освітня, розвиваюча, виховна, мотиваційно-спонукальна, організаційна, стандартизована, інформаційна, управлінська, соціально-економічна, гуманістична) та принципи (науковості, ефективності, об'єктивності, надійності, систематичного використання) тестового контролю знань учнів закладів загальної середньої освіти. Розглянуто особливості застосування та досліджено стан упровадження тестової технології в закладах освіти. Проведено досліджено-експериментальну роботу в 5-х класах закладу загальної середньої освіти. З метою оптимізації розроблено та запропоновано систему тестових завдань із різними способами їх побудови як інструмент контролю.

Ключові слова: тест, тестування, тестова технологія, педагогічний контроль, інструмент педагогічного контролю, учень закладу загальної середньої освіти.

## SUMMARY

In the qualifying work, on the analysis of psychological, pedagogical and scientific sources, the semantic aspect of the concept «test technology» and related concepts «test», «testing», «testology», «pedagogical test» are considered. The functions (diagnostic, control-evaluation, educational, developmental, edifying, motivational, organizational, standardized, informational, managerial, socio-economic, humanistic) and principles (scientific, efficiency, objectivity, reliability, systematic use) of the test control of knowledge of pupils of general secondary

education institutions are singled out. Peculiarities of application are considered and the state of introduction of test technology in educational institutions is investigated. Research and experimental work was carried out in the 5th grades of general secondary education. In order to optimize, a system of test tasks with different ways of their construction as a control tool has been developed and proposed.

Key words: test, testing, test technology, pedagogical control, tool of pedagogical control, student of general secondary education institution.

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	5
РОЗДІЛ 1. УПРОВАДЖЕННЯ ТЕСТОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ В ЗЗСО ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА .....	9
1.1. Тестова технологія: змістовий аспект поняття .....	9
1.2. Функції та принципи тестового контролю знань учнів ЗЗСО .....	16
Висновки до розділу 1 .....	23
РОЗДІЛ 2. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕСТОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ В ЗЗСО .....	25
2.1. Особливості застосування тестової технології в освітньому процесі ЗЗСО .....	25
2.2. Стан упровадження тестової технології в ЗЗСО .....	34
Висновки до розділу 2 .....	40
РОЗДІЛ 3. НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА .....	43
3.1. Хід та результати науково-дослідної роботи .....	43
3.2. Система тестових завдань із різними способами побудови як інструмент контролю .....	49
Висновки до розділу 3 .....	56
ВИСНОВКИ.....	59
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	63
ДОДАТКИ.....	66

## ВСТУП

В умовах компетентнісного підходу до навчання, крім змісту освіти, змінюється також контрольна-оцінна діяльність учителя, яка тепер більше спрямована на діяльнісний аспект. Тому потрібні нові засоби перевірки та контролю, в тому числі тестова технологія. Сучасна тестова технологія побудовані на основі сучасних теорій і методик педагогічних вимірювань, які надають можливість оцінювати рівень володіння ключовою чи предметною компетентністю як багатовимірною структурою. Тобто тести повинні містити компетентнісно-орієнтовані завдання, які визначатимуть увесь спектр здібностей учнів до використання набутих знань, умінь і ціннісних ставлень та спроможність їх використовувати у практичній діяльності.

Традиційні методи контролю (диктант, твір, письмова контрольна робота, діагностувальна робота, усне опитування тощо) не спроможні повною мірою задовольнити всі ці вимоги, оскільки недостатньо формалізовані щодо можливості порівняння з еталоном. Тому в якості інструментарію педагогічного вимірювання вчителі закладів загальної середньої освіти найчастіше обирають тестування, яке і за формою проведення і за змістом процедур найбільш адекватне процесу вимірювання. Наприклад, тести здібностей як педагогічні діагностуючі засоби націлені на виявлення здібностей учнів до навчання, тобто на оцінювання їхньої загальної навчальної компетентності.

У світовій педагогічній практиці проблему створення та застосування тестової технології досліджували такі вчені: (В. Аванесов, Т. Аджер, А. Анастазі, І. Булах, Л. Бурлачук, Дж. Гласс, Р. Ібел, К. Інгенкамп, П. Клайн, Н. Кузнєцова, Дж. Мак, Р. Намбельтон, М. Олійник, Л. Реснік, Дж. Стенлі, В. Хант та ін.).

Підкреслимо, що у зв'язку з реформою Нової української школи та базової середньої освіти одним з найважливіших завдань вчителя стало оволодіння методикою перевірки знань та їх оцінка. Адже саме загальна середня освіта всебічно розвиває дитину як особистість, виявляє її нахили, таланти, здібності, професійне самовизначення, формування загальнолюдської моралі, екологічне виховання, фізичне вдосконалення.

Відтак, на думку провідних учених, доцільно вирішити суперечність між великою кількістю досліджень, прямо чи опосередковано, пов'язаних з даною темою та невирішеністю важливої проблеми впровадження тестової технології як інструменту контролю в освітній процес закладу загальної середньої освіти. Таким чином, актуальність та недостатнє вивчення сформульованої проблеми зумовили вибір теми дослідження «Тестова технологія як інструмент педагогічного контролю в закладі загальної середньої освіти».

**Об'єктом дослідження** є тестова технологія в закладі загальної середньої освіти.

**Предметом дослідження** є тестова технологія як інструмент контролю.

**Метою дослідження** є розробка системи тестових завдань з різними способами їх побудови для здійснення педагогічного контролю в ЗЗСО.

На основі мети було сформульовано **завдання дослідження**:

1. Розглянути змістовий аспект поняття «тестова технологія».
2. Розкрити практичні аспекти впровадження тестової технології в освітньому процесі ЗЗСО.
3. Провести науково-дослідну роботу.
4. Розробити систему тестових завдань з різними способами їх побудови для здійснення дієвого педагогічного контролю в ЗЗСО.

**Методами дослідження** у випускній кваліфікаційній роботі є: аналіз тлумачної, психолого-педагогічної та наукової літератури; тестування, анкетування (Анкета для вчителів закладу загальної середньої освіти (автори:

Т. Гарачук, І. Устінова). Анкета для учнів закладу загальної середньої освіти (автори: Т. Гарачук, І. Устінова).

**Теоретичне значення** роботи полягає у тому, що уточнено сутність ключового поняття «тестова технологія; подальшого розвитку набули особливості впровадження тестової технології як інструменту педагогічного контролю в освітній процес закладу загальної середньої освіти.

**Практична значущість** дослідження полягає у тому, що напрацьовані теоретичні відомості та отримані результати можна застосовувати у закладах загальної середньої освіти для поточної перевірки знань, що доводить об'єктивність та доцільність тестової технології як засобу оцінювання знань учнів.

**Експериментальна база.** Дослідження проходило на базі закладу загальної середньої освіти «Авангардівська гімназія» Авангардівської селищної ради Одеського району Одеської області.

**Апробація результатів дослідження.** Основні теоретичні положення та практичні результати дослідження оприлюднено в доповідях на Першій науково-практичній конференції здобувачів вищої освіти «Актуальні проблеми педагогічної науки в ХХІ столітті» (березень, 2021 р., м. Одеса) та на III Всеукраїнській науково-практичній конференції «Педагогічна наука і освіта у сучасному вимірі: проблеми і перспективи розвитку» (14 травня 2021 р., м. Одеса). Здобуті результати опубліковано: 1) збірник «Актуальні проблеми педагогічної науки в ХХІ столітті : Збірник тез доповідей Першої науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти. Одеса : КЗВО ОАНО, 2021. С. 41–44. 2) збірник «Педагогічна наука і освіта у сучасному вимірі: проблеми і перспективи розвитку» : Матеріали III Всеукраїнської наук. практ. конф. 14 травня 2021р. / за заг. ред. В.В.Ягоднікової. Видавець Букаєв В.В. 2021. С. 316–320.

**Структура та обсяг роботи.** Робота складається зі вступу, 3 розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (32 найменування) та додатків.



## РОЗДІЛ 1. УПРОВАДЖЕННЯ ТЕСТОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ В ЗЗСО ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

### 1.1. Тестова технологія: змістовий аспект поняття

На сьогодні проблема вибору методу оцінки якості засвоєння знань є важливою та значущою. У зв'язку з цим актуальним є питання про те, як правильно і доцільно використовувати різні інструменти контролю та оцінювання знань школярів. Для формування успішного і об'єктивного підходу важливо, щоб система контролю знань здобувачів освіти була різноплановою: орієнтованою на знання, вміння, перевірку навичок, сформованих компетентностей, а також на виявлення творчих здібностей учнів і емоційного ставлення до предметів, що вивчаються.

Контроль знань є важливою частиною навчального процесу та дозволяє отримати різнобічну оцінку рівня знань учнів закладу освіти. Тестування – одна з найпоширеніших форм контролю знань. Тестування має свої недоліки, але є єдиним по-справжньому технологічним засобом вимірювання рівня знань, а також дозволяє ефективно організувати та контролювати управління освітнім процесом.

Метою нашої роботи є проаналізувати змістовий аспект понять «тест», «тестування», «тестологія», «тестова технологія», «педагогічний тест» та проаналізувати думки та погляди дослідників на тест як інструмент педагогічного контролю у закладах загальної середньої освіти.

Слід зазначити, що проблеми вимірювання рівнів навчальних досягнень та питання упровадження тестової технології як інструменту педагогічного контролю розглядало багато науковців, такі, як В. Аванесов, В. Безпалько, К. Безух, С. Казакова, Н. Козленкова, В. Королева, А. Майоров, О. Рикова, В. Симонова, А. Столярова, Л. Федотова та ін. На їхню думку,

тести це можливість масового, точного та об'єктивного оцінювання знань. Також є ефективним засобом контролю, що дозволяє сформулювати уявлення про рівень оволодіння навчальним матеріалом. Вони наголошували на важливості упровадження тестування як інструменту вимірювання навчальних та особистісних досягнень учнів.

Цінним є думка, «що тест – це інструмент, який складається з якісно вивірених завдань, стандартизованої процедури проведення і заздалегідь спроектованої технології обробки та аналізу результатів, призначений для вимірювання рис і властивостей особи, зміна яких можлива в процесі систематичного навчання» [3, с. 7].

Згідно із трактування В. Аванесова, тест – це «науково обґрунтований метод вимірювання якостей і властивостей особистості», а педагогічний тест – «система завдань зростаючої складності і специфічної форми, що дозволяє якісно оцінити структуру та виміряти рівень знань» [7, с. 9]. Дослідник зауважує, що кожен тест володіє «цілісністю, структурою та складається із завдань, правил їх застосування, оцінок за виконання кожного завдання і рекомендацій по інтерпретації тестових результатів. Цілісність тесту означає взаємозв'язок завдань та їх приналежність загальному вимірюваному фактору. Кожне завдання тесту виконує відведену йому роль і жодне з них не може бути вилучено з тесту без втрати якості вимірювання. Структура тесту утворює спосіб зв'язку завдань між собою. В основному, це так звана факторна структура, в якій кожне завдання пов'язане з іншими через загальний зміст і загальну варіацію тестових результатів» [8, с. 11].

В. Беспалько під тестом розуміє «... інструмент, який дозволяє виявити факт засвоєння певного досвіду учнями» [9, с. 58].

«Термін «тестування» (від англ. слова *testing* – випробування) уперше використав Дж. Фішер для перевірки рівня знань, умінь учнів та їхніх навичок за допомогою оригінальних спеціальних книг (*scale books*), які з'явилися в 1864 р. у Великобританії. Класичним у педагогіці є визначення К.

Інгекампа, у якому тестування трактовано як «метод педагогічної діагностики, за допомогою якого вибір поведінки, що презентує передумови чи результати освітнього процесу, повинен максимально відповідати принципам зіставлення, об'єктивності, надійності та валідності вимірів, повинен пройти опрацювання й інтерпретацію та бути прийнятним для застосування в практиці» [26].

«Аналіз історичного розвитку тестології (від англ. test – проба, грец. logos – знання, тобто наука про створення методик діагностики та їх інтерпретація) засвідчує, що ця галузь набула широкого розвитку в Сполучених Штатах Америки й у розвинених країнах Західної Європи, де набуто великий досвід щодо розробки й практичного застосування тестів у різних сферах діяльності»[1].

«Ключовим поняттям тестології є поняття «педагогічний тест», який розглядається як система завдань, виконання яких дозволяє досить надійно ранжувати їх (присвоїти їм порядкові номери) за якістю навченості, кількості наявних знань [14]; або система стандартизованих завдань, результат виконання яких дозволяє, з заданим ступенем точності, виміряти знання, навички та вміння випробуваного» [12].

Для діагностування успішності навчання школярів в ЗЗСО педагогами розробляються тести навчальних досягнень, тести успішності, дидактичні тести, компетентнісні завдання, діагностувальні роботи тощо.

Відтак, на нашу думку тестова технологія – це оперативне та об'єктивне визначення рівня знань, умінь і навичок учнів за допомогою тестування. Ця технологія дає можливість аналізувати та діагностувати результати розвитку компетентностей, спостерігати за перебігом їх формування, вносити обґрунтовані корективи у навчання учнів ЗЗСО тощо.

Найчастіше дослідники використовують визначення «педагогічний тест» і «визначають його як систему репрезентативних паралельних завдань зростаючої складності, специфічної форми, яка дозволяє якісно і ефективно

виміряти рівень і структуру підготовленості учнів. За чисельністю цей тип тестів займає перше місце. Тести досягнень, які призначені для оцінки успішності оволодіння конкретними знаннями, є більш об'єктивним показником навченості, ніж оцінка. Тести досягнень, або дидактичні тести, відрізняються від власне психологічних тестів (здібностей, інтелекту) за своїм призначенням» [10].

Аналіз поглядів перерахованих вище авторів на поняття «педагогічний тест», дозволив уточнити, конкретизувати його суть та зміст. Педагогічний тест - це сукупність тестових завдань специфічної форми, певного змісту, зростаючої складності, що створюються з метою об'єктивного оцінювання рівня знань учнів.

Отже, педагогічний тест дозволяє забезпечувати систематичний контроль засвоєних знань і об'єктивне оцінювання школярів, спрямований на підвищення ефективності освітнього процесу закладу освіти.

Педагогічним тестам та результатами їх застосування приписують певні характеристики і властивості. Найважливіші властивості тесту це валідність та надійність.

Надійність тесту – це ступінь стійкості (незмінності) результатів при повторному тестуванні тієї ж самої групи претендентів (випробовуваних). Надійність педагогічного тесту тим вище, чим більш стійкі (однакові, тотожні) результати його застосування при тестуванні однорідних груп претендентів [3].

Валідність тесту, дослідники трактують як ступінь придатності тесту до вимірювання саме тих якостей претендентів (випробовуваних), які за задумом потрібно вимірювати. Валідність педагогічного тесту тим вище, чим більше результати його застосування відповідають вирішенню проблеми ранжування претендентів за якістю навченості [2].

Отже, тестова технологія виявляє позитивні та проблемні зони засвоєння навчального матеріалу кожним учнем. Однак, призначення

тестової технології – не тільки контроль і оцінка знань, умінь, але і діагностика проблем, що виникають в учнів на кожному етапі засвоєння навчального матеріалу.

Констатуємо, що тестовий контроль має дві основні переваги: висока технологічність проведення контролю знань, умінь, навичок та об'єктивність його результатів.

У площині нашого дослідження, «педагогічна тестологія – це прикладна методична теорія наукової педагогіки, яка покликана займатися питаннями розробки тестів для об'єктивного контролю підготовленості учнів» [8].

Підготовленість складається не тільки зі знань, умінь, навичок та уявлень. Слід додати творчі здібності, вихованість та емоційно чуттєву сферу учнів.

«Можна зауважити, що тестовий контроль забезпечується такими технологічними особливостями як: формалізована процедура оцінки, простота, до тестових завдань чітке та однозначне формулювання умов, об'ємний обсяг матеріалів охоплюється за обмежений проміжок часу, більший орієнтир на універсальні та сучасні освітні технології (діагностика, контроль, корекція освітнього процесу) тощо» [6; 12; 25].

Об'єктивність даного методу контролю виявляється у взаємовідносинах вчитель-учень, кількісних критеріях, в рівності вимог до учнів, які використовують однакову складність, незалежності результатів, що відображаються у безпосередньому постійному зворотного зв'язку між учнями та вчителем.

Цінним є те, що основною перевагою тестової технології є можливість перевірки великої кількості учнівських робіт за достатньо обмежений час за розробленими критеріями та з використанням заздалегідь підготовлених бланків [28].

Для цілісного сприймання навчального матеріалу в межах окремої теми або групи тем вчитель може організувати тематичний тестовий контроль, основним завданням якого є надання можливості школярам сприйняти важливу і складну тему цілісно, виявити причинно-наслідкові зв'язки, прослідкувати ступінь засвоєння матеріалу під час освітнього процесу в закладах освіти [29].

Отже, таким чином, впровадження технології тестування дозволило педагогам перейти від порівняння успішності учнів об'єктивного вимірювання результатів навчання через суб'єктивні «критерії» перевіряючого, чисельна співвідношеність між деякими досягненнями учнів, отриманими в результаті навчання, набутих унаслідок навчання, з еталоном, який узято за одиницю виміру.

У процесі педагогічного вимірювання такими характеристиками можуть бути знання, уміння, навички, компетентність, а еталоном оцінки є інформація, що відображає певний елемент змісту знань.

Варто зазначити, що роль тестової технології досить вагома, однак при всіх перевагах, потрібно враховувати, що відповіді на питання при тестуванні не змістовні обмежені інформацією. Тест допоможе здобувачам освіти виявити прогалини у власних знаннях, а педагогам допоможе зрозуміти, як заповнити ці прогалини. Тому ми говоримо про роль тестування в системі зворотного зв'язку як одного із основних способів перевірки знань учнів. Методи тестування слід використовувати, якщо вони правильні та доречні, не відмовляючись від традиційних методів контролю, які підвищують знання учнів з мінімальними витратами часу та зусиль.

Отже, дослідження вчених [6; 17; 22] щодо специфіки та особливостей впровадження тестової технології в освітній процес ЗЗСО продемонстрували, що на сьогодні тестування є невід'ємною частиною у вивченні та контролі навчальних досягнень з дисциплін. Цей спосіб контролю визначає не лише

досягнення учнів середньої школи, а ще й роботу вчителя на уроках та ефективність методики викладання.

Враховуючи наукові позиції дослідників [4; 18; 30], виокремимо розрізнення тестування від інших форм контролю перевірки знань:

1. Зміст тесту можна чітко спланувати. На етапі розробки тесту вибирається зміст, що перевіряється, планована форма завдань, їх кількість та місце розташування.

2. Формат завдання. Тести мають стандартизовану форму завдань – форму презентації та форму запису відповідей.

3. Наявність статистичних характеристик тестових завдань. Наперед відомо, наскільки складним буде запропоноване завдання, якщо його виконуватимуть однаково слабкі і сильні суб'єкти (резолюція, диференціація) тощо.

4. Існують спеціальні шкали, які підсумовують стандарти для узагальнення результатів випробувань, тестування.

5. Наявність точних вимірювань (похибок вимірювань). Використовуючи статистичні методи, ми можемо обчислити похибку вимірювання, і залежно від результатів оцінки ми повинні прийняти результати тесту або не приймати.

Констатуємо, тест складається з тестових даних (завдань), які відповідають певним критеріям і статистичним вимогам. Потім вони проходили перше тестування, під час якого після отримання певних можливостей визначали характеристики завдання у вигляді тесту, опису інструкцій, які необхідно виконати, та правил оцінювання правильної відповіді. статистика: достовірність, надійність, серйозність, диференційовані здібності тощо. Завдання у формі тестів повинні відповідати певним стилістичним вимогам: належать до предметної області; бути лаконічними і зрозумілими для всіх щодо використаного висловлювання; мати логічну форму реальної оцінки; мати правильні та неправильні відповіді, що відповідають змісту завдання;

створення рівних умов для виконання всіх аудитів та оцінки завдань; незалежність від методів тестування (бланк, комп'ютерний чи автоматичний).

Таким чином, на сучасному етапі розвитку освіти питання «рівень знань і підготовленості учнів» стає все більш актуальним, оскільки оцінити успішність учнів через класичне оцінювання знань, умінь і навичок важко. У таких випадках вчителі намагаються запровадити гнучку систему оцінювання та контролю, використовуючи різноманітні методи оцінювання навчальних досягнень учнів. Сюди входять програмні тести, попередні співбесіди, якісне домашнє завдання, колективне прийняття рішень, індивідуальна робота, диктант, тестування однолітками, самоперевірка, консультування, контрольні роботи, заліки тощо. Однак, дієвою та ефективною, у даному контексті, є тестова технологія як інструмент педагогічного контролю знань, умінь та навичок учнів.

## **1.2. Функції та принципи тестового контролю знань учнів ЗЗСО**

Реформа освіти в Україні має на меті створити досить ефективний механізм забезпечення якості освіти, особливо для учнів, які навчаються в ЗЗСО. Значних результатів неможливо досягти без керівництва та відповідних корекційних дій відповідно до процесу навчання та навичок, без належного спостереження за ходом їхнього навчання та здобуття компетентностей, без відповідної корегувальної діяльності.

Відомо великий обсяг методів які спостерігають та надають оцінку навчальним досягненням учнів. Можливості традиційних методів контролю та перевірки дуже обмежені у забезпеченні якості, необхідної для вимірювання та оцінювання результатів учнів. Тестування, як технологій є одним із найефективніших сучасних способів вимірювання успішності учнів, адже, саме тестова технологія найбільш об'єктивний, всебічний, науково



розроблений, діагностичний, трансформований і практично орієнтований інструмент педагогічного контролю.

У зв'язку з цим, тестова технологія розглядається як система контрольньо-вимірjувальних матеріалів, методика випробувань, технологія перевірки та оцінки результатів освітньої діяльності здобувачів освіти.

В. Щербина, О. Мацулевич зазначили, що при цілеспрямованому підборі тестових завдань домінантним стає творчий розвиток, що сприяє пізнавальній активності учнів і виконанню ряду функцій: діагностичної, контрольньо-оцінної, освітньої, розвиваючої, виховної, мотиваційно-спонукальної, організаційної, стандартизованої, інформаційної, управлінської, соціально-економічної, гуманістичний тощо [31]. Вважаємо за доречне, виокремлені функції взяти за основу. Так, діагностична функція безпосередньо впливає із сутності будь-якого контролю, але в тестовій технології це проявляється в тому, потреба в достовірній інформації про якість знань, умінь і навичок, та психологічні особливості; підтримка диференціації за рівнем освіти, відокремлення знань від незнання, виявлення різних видів знань; дозволяє широко використовувати освітній моніторинг для оцінки якості освіти; дозволяє вивчати стан освіти у порівнянні з даними статистики. Завдяки змістовному аналізу оволодіння навчальним матеріалом діагностика набуває нових засобів для виявлення окремих ускладнень, їх причин і напрямів коригування навчальної діяльності учнів і вчителів.

Контрольно-оцінна функція надає підсумок результатів навчання шляхом проведення проміжного або підсумкового контролю за допомогою тестової технології та дозволяє кількісно оцінити успішність учнів. Системне застосування поточного контролю в навчальній практиці веде до позитивних тенденцій у розвитку особистості, сприяючи закріплення ставлення до самовиховання та само актуалізації. На сучасному етапі розробка тестової технології для постійного контролю знань учнів не є примусом для навчання з боку вчителя, а самовдосконаленням, властиве розвивальному навчанню, у

процесі якого з'являються освітня і розвивальна функції педагогічного контролю.

Освітня функція реалізується при здійсненні різних видів тестувань для засвоєння навчального матеріалу. Застосування тестів показує взаємозв'язок функції контролюючої та освітньої, які повністю узгоджені із сучасними світовими тенденціями переосмислення ролі тестового контролю.

Розвиваюча функція проявляється у впливі на особистість учня результатами тестування. Також відбувається розвиток пам'яті та інших психічних процесів, покращуються навички застосовувати знань на практиці, з'являється бажання покращити результат і стати більш стійким перед наступними випробуваннями, набувається досвід передачі знань від інших сфер освіти. Традиційні унормовані засоби контролю також сприяють формуванню цих якостей. Однак розвивальна функція виконується лише за певних умов, у процесі контролю та самоконтролю, коли потрібна пізнавальна діяльність, самовдосконалення та творчий досвід виконання завдань. Важливим елементом переваги функцій навчання та розвитку управління тестами є оптимізація складності завдання.

Підвищений інтерес викликає виховна функція тестового контролю, яка викликає інтерес до знань, розвиває посидючість та вміння систематично працювати, спричиняє набуття навичок самоконтролю, самооцінки та самокорекції, зумовлює виникнення потреб співпрацювати з учителем. У формуванні мотиваційної основи навчальної діяльності, ця особливість відіграє значну та важливу роль.

Під час тестування мотиваційно-спонукальна функція діє та проявляється через вплив на всіх учасників освітнього процесу ЗЗСО. По-перше, для учнів відбувається формування впевненості в об'єктивності оцінок і можливості досягнення вищих результатів; створення атмосфери змагання та вдосконалення механізму відповідальності за результати; орієнтація на співпрацю з учителем; самоорганізація та самопідготовка.

По-друге, для вчителів це підвищення відповідальності за результати професійної діяльності; поліпшення освітньої програми; створення більш комфортного середовища для навчання та аналізу результату контролю.

Організаційна функція тестового контролю учнів ЗЗСО проявляється у вмінні під час тестувати забезпечити умови для самостійної роботи, самонавчання, самоконтролю, індивідуалізації навчання шляхом розробки та використання нових навчальних програм та технологій, змінюючи структуру освітнього процесу та форми контролю.

Функція стандартизації виявляється у забезпеченні вимог до рівня базової підготовки різних закладів освіти, незалежності від форм власності та підпорядкування, що особливо важливо при підсумковій атестації випускників та відборі майбутніх студентів.

Інформаційна функція зумовлена її широким поширенням і розвитком інноваційних технологій, створення відкритого вітчизняного освітнього банку статистики та формування багаторівневої системи моніторингу якості освіти, можливість отримання статистичних стандартів якості освіти, досягнення та рейтинг закладів освіти за досягнутим рівнем якості, доступність інтегрованої навчальної інформації широкому колу користувачів.

Управлінська функція пов'язана з отриманням та аналізом результатів успішності учнів та забезпечення умов для ухвалення розумних рішень, заснованих на об'єктивній та надійній освітній інформації.

Соціально-економічна функція забезпечує скорочення витрат і часу проведення процедур тестового контролю та оцінювання, забезпечує випускників ЗЗСО можливості поступити до коледжу, не виходячи з дому, з меншими матеріальними витратами, частково вирішує питання працевлаштування певної частини педагогічного колективу.

Гуманістична функція тестового контролю знань учнів ЗЗСО виявляється в тому, щоб створити психологічно комфортніші умови для

контролю, забезпечити збереження здоров'я насамперед на атестації за рахунок зниження психологічної напруги.

Заслуговують на увагу виокремлені В. Щербиною та О. Мацулевич принципи організації та проведення тестового контролю знань учнів ЗЗСО: науковості, ефективності, об'єктивності та надійності, систематичного використання в навчальній практиці як відображення єдності навчання та контролю [32].

Отож, реалізація перерахованих вище функцій та принципів тестування як інструменту педагогічного контролю залежить від особливостей упровадження самої тестової технології, форм і методів підготовки учнів до тестування.

У полі зору нашого дослідження, варто підкреслити, що алгоритм розробки тестових питань складається з певних етапів. Ця процедура називається узгодженістю тесту і складається з таких функцій: підготовка технічного завдання тесту (специфікації); створення тестового банку; аналіз доступу до тестувальних даних і відмова від неякісних даних; аналіз інформації та її корекція; створення робочої версії тесту; створення репрезентативної вибірки для експериментальної перевірки цього варіанту; знайти співвідношення конфіденційності за допомогою різних методів і видів секретності; експертні дослідження семантичної ефективності; пояснення низки тестових і контрольних змін еквівалентності; розробка стандартів тестування; розробка методичних рекомендацій та методичного забезпечення проведення тестування.

При створенні тестових завдань фахівці дотримуються певних правил. Ось деякі з них:

1. Чітке розуміння тестового завдання та його відношення до мети навчання: формулювання тестових завдань на мові поведінки, тобто вживання дієслів-дій (обране дієслово має точно описувати дії, які очікуються від учнів. Наприклад: чи вкажуть учні на правильну відповідь?

Тоді вчителю знадобиться дієслово «визначити». Чи всі слова потраплять у відповідну категорію? У цій ситуації варто вживати «класифікувати»).

2. Тест з високою надійністю та інформативністю за змістом визначає завдання для всіх основних цілей навчальної дисципліни; тому необхідно не використовувати завдання щодо конкретних незначних моментів, а включати основні концептуальні положення з певної теми чи розділу.

3. Тестове завдання має бути сформульовано чітко і точно, уникаючи двозначності інтерпретацій та допомагати сформулювати правильну відповідь.

4. Час, відведений на виконання тестового завдання, слід витратити на пошук відповіді, а не на розуміння стану питання. Тож потрібно спробувати:

- сформулюйте завдання одним реченням (за рекомендацією потрібно використовувати граматичну просту і правильну форму завдання у вигляді одного речення з 5-20 слів);

- слова та фрази, які повторюються, необхідно видалити та перемістити в основну частину умови;

- у школяра не повинно виникати питань для уточнення умови або відволікаючих факторів у процесі знаходження правильної відповіді.

5. Кожне тестове завдання має бути функціонально завершеним, тобто, перевірено конкретні знання, навички чи вміння.

6. Бажано якомога рідше вживати «вільні» слова типу «ніколи», «часто», «завжди», «все», «ніколи», «великий», «малий», «чималий», «багато», «менше», «більше» та граматичні обороти типу «чи правда, що...», «чи можна...», подвійні заперечення «чому б ні...» тощо.

7. Відповіді бажано будувати однакової форми і довжини. Бажані кількісні відповіді сортувати в порядку зростання або спадання, і якщо відповіді легко обчислити, то першою не потрібно давати правильну відповідь.

8. Вибір правильної (чи неправильної) відповіді слід виключити ґрунтовно й асоціативно, за умови, що словесна та правильна відповіді є випадковими.

9. Відповіді мають бути не пов'язані один з одним, але однаково привабливими для вибору, а ймовірність вгадати правильну відповідь повинна якомога менше впливати на загальний результат тесту.

10. Кожне завдання повинно мати ряд відволікаючих факторів (правдоподібних відповідей) від 3 до 5. Усі дистрактори слід вибирати ґрамотно, вміло, без обкладинок, але не довільно, і відповідно до типових помилок, які можна припустити (передбачити) для цього завдання.

11. Відповідь на одне тестове завдання (наприклад, евристично), не може бути відповіддю на інше. [9].

Відомо багато різноманітних тестових завдань. Їх можна розділити на два основних:

1. Завдання закритої форми з варіантами відповіді;
2. Завдання з відкритою формою з вільною конструйованою відповіддю.
  1. Завдання закритої форми, з варіантами відповідей на вибір:
    - Завдання де міститься тільки одна правильна відповідь;
    - Завдання на встановлення відповідності (логічні пари);
    - Завдання на встановлення правильного порядку (послідовності).
  2. Завдання відкритої форми у яких відсутні варіанти відповіді. До завдань такого типу належать:
    - Завдання з короткою відповіддю.
    - Завдання з вибором правильної відповіді. Кожне завдання в цій формі складається з одного запитання та чотирьох можливих відповідей, з яких лише одна правильна.

Робимо висновок, що система тестування системи освіти сьогодні постійно вдосконалюється, а розроблені та апробовані значною мірою методи періодично змінюються. Це природний процес для кожного

суспільства в цілому і в такій важливій структурі, як освіта. Цілком можливо, що ці зміни не лише триватимуть, а й активно поглиблюватимуться. Це означає, що для ґрунтовного вивчення цієї проблеми необхідно засвоїти досвід розвинених країн із проблемою якісного та ефективного застосування методики тестування як способу педагогічного контролю знань, умінь і навичок учнів, з проблеми якісного та ефективного впровадження тестової технології як інструменту педагогічного контролю знань, умінь та навичок учнів закладів освіти.

### **Висновки до розділу 1**

Сьогодні, у вітчизняній освіті, важливо створити таку систему контролю, яка б давала змогу об'єктивно оцінювати знання, уміння й навички учнів, уникаючи суб'єктивізму. Традиційними способами контролю досить складно об'єктивно та неупереджено оцінити досягнення учнів, попри розроблену і застосовувану нині бальну шкалу оцінювання. У деякій мірі при оцінюванні та контролі відіграє роль суб'єктивне враження, через відсутність точного еталону-зразку правильного і послідовного виконання дій. Об'єктивним та надійним способом контролю вважається тестова технологія.

Проаналізувавши дослідження науковців з проблеми упровадження тестової технології як інструменту педагогічного контролю в закладах загальної середньої освіти, встановлено, що більшість дослідників визнає, що на сьогодні тестова технологія є невід'ємною частиною об'єктивного контролю та моніторингу навчальних можливостей учнів ЗЗСО. Цей спосіб контролю визначає не лише досягнення учнів, але й роботу педагогів на уроках та ефективність їхньої методики викладання.

Тест дозволяє забезпечувати систематичний контроль засвоєних знань і об'єктивне оцінювання школярів, спрямований на підвищення ефективності освітнього процесу, а тестування – це можливість розпізнати рівень знань і

умінь учнів за допомогою спеціальних тестів, які були конструктивно сформовані та інформаційно надійні, які як правило, у вигляді запитань або задач. У той же час, зрозуміло, що важливим є дотримання відповідних показників, які б безпосередньо встановлювали якість тесту (валідність, надійність, диференційна здатність, практичність та економічність).

Нами тестова технологія трактована як оперативне та об'єктивне визначення рівня знань, умінь і навичок учнів за допомогою тестування. Ця технологія дає можливість аналізувати та діагностувати результати розвитку компетентностей, спостерігати за перебігом їх формування, вносити обґрунтовані корективи у навчання учнів ЗЗСО тощо. Додамо, що тестова технологія виявляє позитивні та проблемні зони засвоєння навчального матеріалу кожним учнем. Однак, призначення тестової технології – не тільки контроль і оцінка знань, умінь, але і діагностика проблем, що виникають в учнів на кожному етапі засвоєння навчального матеріалу.

На сучасному етапі тестова технологія знаходиться в стані постійного вдосконалення та періодичної зміни розроблених і широко апробованих методик. Цілком можливо, що ці зміни не лише триватимуть, а й активно посилюватимуться. Це означає, що ретельне вивчення проблеми необхідне для того, щоб перейняти досвід розвинених країн з проблеми якісного та ефективного впровадження тестової технології як інструменту педагогічного контролю знань, умінь і навичок учнів закладу загальної середньої освіти.



## **РОЗДІЛ 2. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕСТОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ В ЗЗСО**

### **2.1. Особливості застосування тестової технології в освітньому процесі ЗЗСО**

Сучасний етап розвитку української освіти можна охарактеризувати як новий, ефективніший перехід від традиційних форм навчання.

Необхідність підвищення якості навчання в закладах освіти в умовах докорінних змін стимулює пошук нових форм і методів організації освітнього процесу, застосування прогресивних методів, прийомів та технологій. Однак, будь-який процес навчання вимагає постійного контролю та оцінювання.

Вважаємо, що тестова технологія є єдиним із об'єктивних та «нейтральних» інструментів педагогічного контролю. У певній мірі тести здатні доповнити традиційні методи; оскільки вони не мають недоліків, властивих традиційним методам контролю. Усвідомлення переваг і недоліків тестової технології застерігає від надмірного захоплення нею, однак і нехтування нею.

Метою даного параграфу є проаналізувати погляди науковців, педагогів-практиків та, на їх основі, виокремити особливості застосування тестової технології в освітньому процесі закладу загальної середньої освіти.

Зауважимо, що «...педагогічний тест – це взаємопов'язаний набір завдань, що стають все складнішими, що дозволяють достовірно оцінити знання чи інші психолого-педагогічні характеристики, а валідність є одним із основних критеріїв якості тесту» [10]. Чим валідніший тест, тим повніше він містить якість, для якої він створений [3].

На основі праць [9; 10; 16; 23] виокремлено вимоги, яким мають відповідати тестові завдання:

1. Складається з двох блоків: 1) блок із зазначенням змісту стандарту освіти; 2) блок, що відповідає навчальній програмі. Особливу увагу слід звернути на повноту освітнього стандарту в першому блоці (мінімум).

2. Рекомендується підготувати тестові картки (субтести) до кожної частини навчальної програми цього предмету. (не менш як 10-12 тестових завдань, а з усієї дисципліни загалом від 60 до 120 тестових завдань).

3. Потрібно використовувати чотири варіанти комплектів тестів (мінімальна кількість) з кожної теми предмету, використовуючи 2 варіанти для проміжного (тематичного) контролю і два – підсумкового.

4. Для кожної тестової задачі та для всієї сукупності тестів необхідно визначити кількість балів, щоб правильно розв'язати цю тестову задачу (кількість балів має бути зіставлена для кожного варіанта).

5. Ключ до правильного рішення тестування повинен бути розміщений у комплекті до тестового завдання (еталон).

6. За результатами тестів кількість балів, набрану учнями, слід перевести в шкалу оцінювання [10].

7. Тестова картка, заповнена різними тестовими запитаннями, дає найбільшу можливість проаналізувати якість знань і умінь учнів. Ці типи тестових завдань слід повторювати для кожного розділу програми та перераховувати в порядку зростання. [9; 16].

Зауважимо, тести можна поділити на такі види: альтернативні тести; вибіркові, або варіативні тести; послідовні, або порядкові тести; проблемно-пошукові тести; операційні тести; порівняльні тести; аналітичні тести; узагальнювальні (збірні) тести; кількісні тести; схематичні тести; розподільні тести; конструктивні тести (або тест-доповнення); послідовні, або порядкові тести [5].

Правила, наведені вище, — це тестовий алфавіт, без якого неможливо розробити тести, а сам тест не може бути реалізований. Однак є ще одна важлива вимога - експериментальна апробація тестів, розроблених у кожному розділі програми.

Тест часто дає вищі результати, ніж інші методи вимірювання якості освіти (контрольні роботи, заліки, державна підсумкова атестація тощо). Особливо це стосується тестового набору, який показує, що завдання тесту є пріоритетними, і таким чином така перевірка знань є двосторонньою [32].

Оскільки тести відповідають змісту освітнього стандарту, але також потребують перегляду, тому цей набір тестів є критеріальною тестовою картою, за допомогою якої можна визначити знання та вміння учнів відповідно до освітніх стандартів.

Таким чином, тест дозволяє виміряти середню оцінку та рівень знань у класі, натомість є основою для якісного аналізу навчання та результатів навчання учнів у будь-який час або протягом навчального року.

Розробка та впровадження тестової технології як інструменту педагогічного контролю призвело до появи величезної кількості видів тестових завдань. Як зауважують, І. Анненкова, Н. Кузнєцова, Л. Раскол науковці намагалися унормувати та класифікувати тести за різними критеріями та показниками (мета та цілі тестування, форма тесту, підходи до розробки, тип опрацювання результатів, рівень уніфікації тощо) [5]. Актуальною та значущою видається узагальнена класифікація тестів, унормована даними науковцями (рис. 2.1.).

Так, залежно від ступеня інтеграції тести можуть бути: стандартними, нестандартними; за рівнем виконання: державний, національний, навчальний заклад; для використання: обов'язкові, тестові, дослідження, що відповідають стандартам, критеріям чи показникам: тести успішності, порівняльні тести, відбіркові тести; за типом тестового завдання: закриті тести, відкриті тести; тести з узгодженими запитаннями [9].

Ознака	Автори класифікації	Види тестів
1	2	3
Функціональне призначення	Н. Самилкіна, Л. Кухар та В. Сергієнко	<ul style="list-style-type: none"> <li>• особистісні тести;</li> <li>• тести інтелекту;</li> <li>• тести здібностей;</li> <li>• тести креативності;</li> <li>• проєктні тести;</li> <li>• тести досягнень.</li> </ul>
Рівень уніфікації	І. Булах та М. Мруга, Л. Г. Ярошук	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ стандартизовані;</li> <li>▪ нестандартизовані.</li> </ul>
Рівень упровадження	І. Булах та М. Мруга, Л. Г. Ярошук, О. Майоров, О. Макаренко	<ul style="list-style-type: none"> <li>• міжнародні;</li> <li>• національні;</li> <li>• регіональні;</li> <li>• відомчі (міністерські);</li> <li>• навчального закладу;</li> <li>• вчительські.</li> </ul>
Статус використання	І. Булах та М. Мруга, Л. Г. Ярошук, О. Макаренко	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обов'язкові,</li> <li>- пілотні;</li> <li>- дослідницькі.</li> </ul>
Мета вимірювання	І. Булах та М. Мруга, Л. Г. Ярошук, О. Майоров О. Макаренко	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ критеріально-зорієнтовані тести (тести досягнень);</li> <li>✓ нормо-зорієнтовані тести (тести порівняння або тести відбору).</li> </ul>
Вид тестового завдання	І. Булах та М. Мруга, Л. Г. Ярошук, О. Макаренко	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ з тестовими завданнями відкритої форми;</li> <li>♦ з тестовими завданнями закритої форми;</li> <li>♦ комбіновані.</li> </ul>
Засоби пред'явлення	І. Булах та М. Мруга, О. Майоров,	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ бланкові;</li> <li>❖ предметні;</li> <li>❖ апаратурні;</li> <li>❖ практичні;</li> <li>❖ комп'ютерні.</li> </ul>
Мета контролю	Норман Е.Гронлунд, В. Звонников, М. Челишкова, О. Майоров	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ вхідне тестування;</li> <li>□ поточне тестування: <ul style="list-style-type: none"> <li>- формувальне тестування;</li> <li>- діагностичне тестування;</li> </ul> </li> <li>□ підсумкове тестування;</li> <li>□ заключне тестування.</li> </ul>
Зміст тестових завдань	І. А. Морев, Л. Кухар та В. Сергієнко	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ гомогенні;</li> <li>➤ гетерогенні: <ul style="list-style-type: none"> <li>- полідисциплінарні;</li> <li>- міждисциплінарні.</li> </ul> </li> </ul>
Принцип розміщення тестових завдань	І. А. Морев	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ змішані;</li> <li>◇ за зростаючою складністю;</li> <li>◇ комп'ютерні адаптовані.</li> </ul>
Тип тестових завдань		<ul style="list-style-type: none"> <li>• мономорфні;</li> <li>• поліморфні;</li> <li>• катафатичні;</li> <li>• апофатичні;</li> <li>• багатовибіркові.</li> </ul>

Рис. 2.1. Загальна класифікація тестів (за І. Анненкова, Н. Кузнецова, Л. Раскол) [5]

За спрямованістю тести бувають (рис. 2.2.): тести досягнень, тести здібностей, тести особистості, тести креативності, тести проєктивні та тести

критеріально-орієнтовані [13; 11]. За допомогою тестів досягнень (дидактичних тестів, тестів успішності) отримують інформацію про рівень засвоєння деякого навчального матеріалу. Тести здібностей призначені для того, щоб отримати відомості про розвиток деяких індивідуально-психологічних властивостей і особливостей особистості. Вони, в цілому, не характеризують її загальний інтелектуальний розвиток [16].

Давні нормативні або статистичні тести в Сполучених Штатах, Великобританії, Франції, Німеччині та інших західних країнах були створені для порівняння досягнень учнів з досягненнями інших учнів. Завдання — підібрати предмети для тестування, щоб відповіді багатьох учнів були адекватно оцінені. На основі результатів тесту можна поділити припущення за кривою нормального розподілу Гауса.

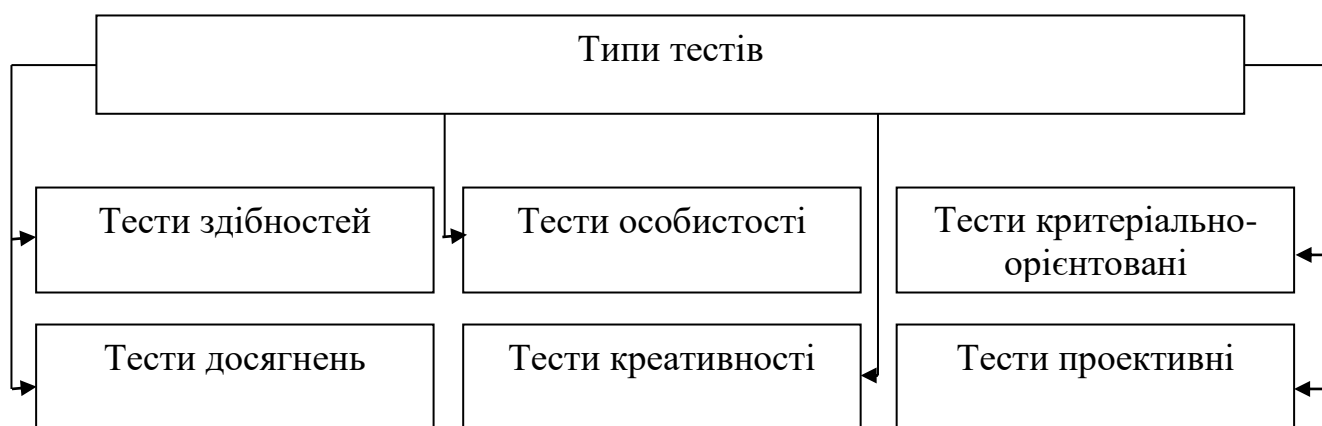


Рис. 2. 2. Типи тестів

Критеріальні тести не показують результатів тестування, але показують, що вони досягли цього рівня, тобто їх можна виконати самостійно. Можна дізнатися про результати досягнень учнів відповідно до цілей і завдань, сформульованих в освітніх стандартах та документах, що мають обов'язки характер. Назва тесту заснована на самому тесті, який є мета-аналізом.

Нормативні вимірювальні тести включають особливості, характерні для нормативних і критеріальних тестів, які дозволяють більш глибоко

зрозуміти роботу учнів. Класифікацію тестів можна проводити за видами роботи, показуючи тести з множинним вибором і конструктивними відповідями. Тести вибору відповідей вимагають однієї або кількох відповідей, які наданні із заданим реальним значенням.

Щодо конструктивних відповідей на тестових завданнях, то самі уроки ґрунтуються на інструкціях, наданих до тесту. [19].

У науково-методичній літературі [15; 21; 31] виділено наступні ознаки тестів: об'єктивність, модельність, стандартизованість.

Об'єктивність означає відсторонення від випадкових чинників, навмисних або неусвідомлюваних дій на тестованого. В основному це пов'язано з узгодженістю питань, одноманітністю інструкцій, узгодженістю принципів запису та оцінки результатів тестування.

Модельність означає, що тести складаються за допомогою проблемних завдань, які цілісно сформованні.

Стандартизація передбачає загальні процедури перевірки та оцінки ефективності. Стандартизація включає усні інструкції, час, матеріали та навколишнє середовище.

З позицій сучасних поглядів, виокремлюють тести де вибрано одну правильну відповідь або кілька запропонованих варіантів, вибір правильних відповідей, то це закритий тип. Завдання складається з інструкцій, ключових частин і відповідей. Посібник є коротким і зрозумілим керівництвом щодо того, як учасник тесту повинен діяти, щоб правильно виконати завдання. Можливі вказівки до закритих завдань: «Вибери правильну відповідь», «Вкажіть найбільш правильну відповідь», «Виправте неправильну відповідь», «Виберіть усі правильні відповіді». Основний текст роботи іноді подається у формі запитання і може включати графіки, малюнки, формули, схеми тощо. Далі кілька варіантів, часто з однією відповіддю. Решта відповідей неправильні, але правдоподібні і можуть бути педагогічно правильними.

Найбільшу небезпечні варіанти з неправильною відповіддю, які вводять в оману кращих, обізнаних учнів. Саме звідси з'являються невалідні завдання, виконуючи які, «слабкі» учні відповідають, майже завжди, правильно, а «сильні» помиляються.

Багато електоральних проблем - питання щодо вибору правильної відповіді, швидше за все, передбачувані. Теоретично цю задачу можна вирішити, використовуючи ряд правильних відповідей або завдань, які вимагають вибору найкращого варіанту. У таких випадках набір відповідей досить об'ємний, адже крім того, що заплутує, є ще кілька речей, близьких до правильного вибору. На практиці ж формування групи відповідей займає багато часу: якщо найзручніше співвідношення «одна правильна відповідь — два дистиллятори», то для трьох правильних варіантів потрібно шість дистилляторів, а всього – дев'ять варіантів.

Ще один недолік запитань із кількома варіантами (так само як і при правильному виборі питань) полягає в тому, що тестувальники закладають собі в голову неправильні відповіді. Вибір найкращої відповіді здається правильним. При цьому всі вибори можуть бути правильними, але з іншим «рівнем коректності». Учасник тестування повинен не тільки вибрати правильний варіант, але й оцінити інші варіанти. Серед варіантів допускаються і неправильні відповіді.

Завдання на встановлення відповідності – цей тип тесту вимагає збігу двох елементів запропонованого набору. Це зручна форма тестового завдання яка називається «асоціативних знань» – взаємозв'язків між фактами, явищами, формою та змістом. Проблеми сумісності. Цей тип проблем вимагає збігу двох елементів запропонованого набору. Це називається «асоціативним знанням» — формою перевірки, яка зручна для перевірки зв'язку між фактами, явищами, формами та змістом. Щоб зменшити ймовірність здогадки, один набір повинен мати більше елементів, ніж інший. Елементи бажано розташовувати в наборах в порядку букв або цифр, набори повинні складатися з однакових елементів.

Завдання необхідно розмістити на одній сторінці тестової форми або на одному екрані.

Завдання на встановлення правильної послідовності – ці типи завдань можна використовувати для перевірки розвитку алгоритмічного мислення та алгоритмічних знань, інших пізнавальних здібностей та навичок. Під алгоритмічними міркуваннями ми розуміємо інтелектуальну здатність визначати правильну (найзручнішу, оптимальну, найефективнішу послідовність) у розв'язуванні навчальних завдань.

Ґрунтуючись на наукових дослідженнях Т. Канівець [16], О. Ляшенко [27], М. Олійник [20], П. Сікорського [24] виокремлено переваги тестів як от, за їх допомогою вдається за короткий час перевірити великий об'єм учбового матеріалу та рівень навчальних досягнень усього класу; тести економічно не затратні та піддаються швидкій обробці; не вимагають ґрунтовної підготовки педагога до проведення такого виду педагогічного контролю тощо.

Таким чином, основними перевагами тестової технології як інструменту педагогічного контролю в ЗЗСО є:

- а) об'єктивність оцінювання;
- б) технологічність перевірки робіт, можливість здійснити педагогічні виміри одночасно значної кількості учнів ЗЗСО;
- в) висока точність отриманих результатів;
- г) перевіряється великий обсяг вивченого матеріалу за порівняно короткий проміжок часу.

Однак, варто зауважити і недоліки тестової технології як інструменту педагогічного контролю. Виокремлюючи більшість перевагами тестового контролю слід відмітити, що деякі педагогів вважають, що тести не в змозі показати рівень сформованості про якість засвоєного учнями змісту навчального матеріалу. Це пояснюється тим, що існує велика ймовірність угадування правильних відповідей (близько 25% – 35%). Це особливо актуально для найпоширеніших закритих питань, включаючи питання «так-ні».



У таких випадках можливість дати правильну відповідь дійсно неприпустимо висока. виправити цей недолік можливо, збільшивши кількість варіантів відповідей: при наявності трьох відповідей можливість вгадування становить 33 %; при чотирьох – 25 %; при п'яти – лише 20 %. Отже, запитання повинно бути чітким, лаконічним, зрозумілим, не перевантаженим зайвими словами.

Відсоток угадування також стає меншим при роботі із завданнями, які включають вибір кількох варіантів правильних відповідей (2 із 5, 3 із 6 тощо).

Низька ймовірність передбачення відповіді характерна для визначення збігів і правильних послідовностей. У таких випадках передбачити правильну відповідь практично неможливо.

Однак цей недолік можна пом'якшити шляхом правильного вирішення проблем і формулювання відповідей.

Ще одним важливим недоліком тестового контролю є можливість його списування. Звичайно, написати правильну цифру чи букву відповіді легше, ніж відповісти на запитання в письмовому форматі або усному. Тільки добре організований тест може запобігти цій помилці. Кожен учень повинен опрацювати окремий лист тестових завдань, підготовлених у 2-4 варіантах. Завдання різних варіантів можуть бути однаковими, але якщо вони розміщені в різній послідовності, то правильну відповідь визначають за різними літерами (цифрами).

Можна виділити ще один недолік тестової технології – неможливість розвинути усну чи письмову мову, оскільки учні ЗЗСО обмежуються правильним написанням букв і цифр. Однак вихід є. Тестові завдання можна визначати шляхом обговорення причин і наслідків тих чи інших процесів і явищ без попереднього пізнання учнями правильної відповіді, встановлення зв'язків між ними та поєднання знань з різних предметів.

Наприклад, в географії, щоб правильно відповісти на задане питання, як повітря і ґрунти впливають на спеціалізацію сільського господарства певної місцевості, як рослини впливають на вегетаційний період, співвідношення

кормів і худоби тощо, потрібно знати і відтворити відому інформацію. Школярі ЗЗСО аналізують, використовують залежність, набуті знання, вживають слова в будь-якому випадку. Так розвивається внутрішня мова. Тому відсутність тестових завдань не є абсолютною. Отже, цей недолік тестових завдань не є зовсім абсолютним.

На жаль, вчитель не може слідувати логіці мислення учнів, виконуючи такі завдання. Одним із багатьох недоліків завдань тестового типу є те, що в деяких випадках це не так важливо, як процес висновку. Існують також недоліки вмісту матеріалу, що підлягає моніторингу в тестових випадках.

Отож, при цьому запрограмовані вимоги чітко описують знання, вміння, навички, компетентність, ставлення чи потребу сформулювати іншого навчального предмета ЗЗСО. В період перевірки тестові завдання з цим досить добре справляються. Проте тест показує, що ці завдання не контролюють творчу діяльність учнів, а емоційний стан не на висоті. Необхідно формувати завдання так, щоб його змінений зміст був заснований на передачі знань від нових нестандартних умов.

## **2.2. Стан упровадження тестової технології в ЗЗСО**

Система навчання у закладі загальної середньої освіти це – багатогранний процес взаємопов'язаних елементів. Серед них важливим є моніторинг знань, тобто організація дискусій як інструмента управління процесом навчання. Ця проблема зумовлена повною перебудовою всієї системи освіти, особливо системи середньої освіти в Україні. Ця проблема особливо актуальна у наш час .

Кожному вчителю необхідно напрацювати таку систему контролю знань, щоб у цілому вона найкращим чином слугувала виконанню всіх його функцій. Завдання вчителя і учнів ЗЗСО полягає у тому, щоб у процесі перевірки оцінки знань виявити справжній стан знань, умінь і навичок і тим самим допомогти

школярам раціонально організувати навчальну роботу в подальшому. Успіх вирішення цього завдання безпосередньо залежить від додержання педагогом принципів контролю знань. Принципи контролю знань науковці [7; 8] розуміють як вихідні теоретичні положення, відповідно до яких має будуватися практична діяльність вчителя і дітей і на підставі яких визначаються зміст контролю знань, їх методи і форми організації.

Як відомо, контроль впливає на поліпшення пізнання себе, віри у власні сили та можливості, сприяє реалізації своїх знань, умінь та навичок, та не плутати її розумову діяльність, не притуплювати її пізнавальну і відтворювальну можливість. Виявлення, контроль і оцінка знань учнів – важлива проблема теорії і практики навчання. Без перевірки або самоперевірки засвоєних знань, набутих умінь і навичок неможливе якісне здійснення цієї проблеми. Тому контроль знань учнів завжди був, є і буде важливою складовою частиною навчального процесу, хоч і ставлення до нього зазнавало певних змін. Міняються окремі форми і способи контролю знань, але його головна суть – знати, наскільки вдало відбувся процес засвоєння вивченого матеріалу, – залишається незмінною. Вона визначається самою природою процесу навчання. Проблема ефективної організації контролю під час навчання є однією з найактуальніших. Контроль як органічну складову навчального процесу більшість науковців розглядає як дидактичний засіб управління навчанням, мета якого – «забезпечити ефективність навчання шляхом приведення до системи знань, умінь, навичок учнів, самостійного застосування ними здобутих знань на практиці» [10]. У його завдання входить також стимулювати учнів старанно навчатися, формувати в них прагнення до самоосвіти. Відтак, тестова технологія набуває все більшої актуальності та значущості як одна із форм перевірки засвоєння навчального матеріалу. Це один із найсучасніших та найпоширеніших інструментів перевірки знань у процесі навчання.

Перш за все, тестування допомагає знайти відповіді на питання: «Чого навчилися учні на заняттях?», «Який навчальний матеріал є важкий для

сприйняття?», «Які теми потребують перегляду?», «Скільки часу потрібно для розгляду тієї чи іншої теми?», «Чи належний рівень викладання ви обрали?», «Чи не є він надто високим або, навпаки, низьким?». Іншими словами, результати тестів вказують на недоліки або досягнення в роботі вчителя з учнями, допомагають передбачити проблемні ситуації у вивченні певних тем та спрямувати зусилля у правильне русло для отримання високих результатів. Тестування позитивно впливає і на школярів, оскільки воно показує їхні досягнення у вивченні і цим самим заохочує їх вдосконалювати свої вміння та просуватись вперед до кращого володіння предметами [11].

Зауважимо, що використання тестів в освітньому процесі є одним із раціональних доповнень до методів перевірки та контролю знань, умінь та навичок учнів. Тести є також відмінним засобом індивідуалізації навчання, оскільки враховують психологічні особливості учнів і, водночас, і навчальною вправою, і інструментом педагогічного контролю. Використання тестової технології як методу навчання є ефективним і виправданим з точки зору дидактики та психології. Чітка регламентованість процедури тестування та наявність еталона дозволяють оптимізувати освітній процес, а спрямованість на активну розумову діяльність та об'єктивність результатів створюють у учнів позитивне ставлення до предметів [27].

З метою вивчення стану впровадження тестової технології як інструменту контролю в освітній процес, було проведено анкетування серед педагогів закладів загальної середньої освіти (див. додаток А). Дослідження проходило у закладі загальної середньої освіти «Авангардівська гімназія» Авангардівської селищної ради Одеського району Одеської області. В анкетуванні взяли участь 31 учитель закладу освіти.

На питання стосовно сутності поняття «тестова технологія» педагоги розглядають це поняття як стисле, обмежене в часі, певним чином стандартизоване випробовування (22%), як система коротких зрозумілих завдань певної складності (29%), як сукупність завдань, які дозволяють

виміряти рівень засвоєння знань, умінь і навичок учнів (24%); як інструмент педагогічного контролю вчителя (25%).

На питання «Чи застосовуєте Ви у своїй професійній діяльності тестову технологію?» 32% респондентів відповіли «так», 19% дали негативну відповідь, а 49% педагогів впроваджують тестову технологію час від часу.

Питання «На яких навчальних предметах Ви впроваджуєте тестову технологію?» показало, що тестування застосовується майже на всіх предметах: математика – 19%, українська мова – 9%, алгебра – 19%, українська література – 3%, географія – 25%, історія – 9%, іноземна мова – 16 %.

На питання щодо власного рівня володіння методикою впровадження тестової технології в освітній процес ЗЗСО, педагоги зазначили наступне: високий рівень вибрали 22% опитаних, достатній 45%, а низький рівень обрали 33% вчителів.

На питання «Яких професійних знань та умінь Вам бракує для успішного впровадження тестової технології як інструменту контролю в ЗЗСО?» 35% зазначили, що недосконало володіють теоретичними знаннями; 25% педагогів не вдається використовувати набуті знання у практичній діяльності; 40% вибрали власний варіант, де зазначили, що «недостатньо часу для детального опрацювання методики впровадження тестової технології», «не відчуваю власної готовності до роботи з тестами», «не вмію складати правильні тестові завдання» тощо.

Отже, проведене анкетування вчителів ЗЗСО «Авангардівська гімназія» показало, що педагоги орієнтуються у змісті поняття «тестова технологія», однак інколи взаємозаміняють дане поняття суміжними «тест», «тестологія», «педагогічний тест», «комп'ютерний тест» тощо. У переважній більшості, педагоги-практики застосовують тестову технологію у власній професійній діяльності майже на всіх предметах. Однак, помічено, що на предметах мовного та суспільствознавчого напрямку тестування застосовується менше, ніж

на всіх інших предметах, відтак, припускаємо, що це пов'язано з гуманітарним аспектом дисциплін.

Зауважимо, що, у переважній більшості, педагоги оцінюють свій рівень володіння методикою впровадження тестової технології в освітній процес ЗЗСО як достатній. Це демонструє обізнаність вчителів із особливостями тестової технології, методикою складання тестової роботи, якостями тесту, алгоритмом розробки критеріїв тестування тощо. Ці уточнення ми дізналися під час безпосередньої бесіди з вчителями. Однак є певні знання, яких бракує педагогам, тому їм було рекомендовано відвідати відповідні тренінги, семінари, попрацювати з літературними джерелами для усунення прогалин.

З метою дослідження стану впровадження та обізнаністю з тестовою технологією було проведене анкетування школярів ЗЗСО (див. додаток Б). У дослідженні взяли участь 54 учні 5-х класів закладі загальної середньої освіти «Авангардівська гімназія» Авангардівської селищної ради Одеського району Одеської області.

На питання «Які інструменти контролю найчастіше використовують Ваші вчителі на уроках», 25% учнів вибрали тестування, 22% вибрали діагностувальні роботи, 33% – усне опитування, 20% респондентів обрали практичну роботу. Щодо частоти застосування тестової технології на уроках в ЗЗСО, то 44% учнів вибрали варіант «часто», 21% – «не часто», і 35% – «час від часу» (див. табл. 2.1.).

На питання «На яких навчальних предметах вчителі найчастіше застосовують тестування?» школярі вказали майже всі навчальні предмети 5 класу. Зауважимо, що природознавство, інформатика, іноземна мова – це навчальні предмети, на яких, за свідченням учнів, тестування застосовується найчастіше, на відміну від української літератури, історії України та основ здоров'я.

На наступне питання «Чи подобається Вам працювати з тестами на уроках?» 66% дали ствердну відповідь, 14% відповіли негативно, а 20% подобається працювати з тестами певною мірою.

*Таблиця 2. 1.*

Відповіді респондентів щодо використання інструментів педагогічного контролю на уроках

Інструменти контролю	Кількість респондентів n = 54	Значення у %
Тестова технологія	14	25
Діагностувальні роботи	12	22
Усне опитування	18	33
Практична робота	10	20

Стосовно труднощів, які виникають в учнів ЗЗСО при роботі з тестами, 27% школярів недостатньо часу ля виконання роботи, 22%учнів пов'язують труднощі із важкими та незрозумілими питаннями, 20% школярів вказують на відсутність інструктажу перед виконанням роботи, 31% відчують плутанину при наявності декількох правильних відповідей у роботі.

Отже, анкетування школярів 5-х класів закладу загальної середньої освіти показало, що, у переважній більшості, тестова технологія як інструмент педагогічного контролю використовується на уроках достатньо часто, у порівнянні з іншими методами контролю. Є навчальні предмети, на яких тестування впроваджується регулярно (природознавство, інформатика, іноземна мова), а на інших час від часу (українська література, історія України, основи здоров'я тощо). На нашу думку, це пов'язано з темою уроку, специфікою предмету, бажанням та обізнаністю педагогів.

Учням ЗЗСО подобається працювати з тестами, однак, інколи, вони відчують певні труднощі пов'язані зі специфікою укладання тесту,

недотриманням алгоритму роботи, неправильним розподілом часу, нечіткою інструкцією вчителя, непідготовленістю дитини до такого виду роботи, недостатня знання база учня тощо.

Тестові технології сприяють тому, що всі елементи системи навчання реалізуються найбільш ефективно, оскільки вчителі та учні реагують на навчання. Використання тестових запитань дає змогу учням виявити прогалини в структурі своїх знань та вжити заходів щодо їх усунення, а також сформувати навички роботи з тестами, що є гарантом для успішного складання ЗНО в старшій школі.

## **Висновки до розділу 2**

В наш час, при умові сучасної освіти, звертається увага на діагностику та моніторинг знань і умінь, контролю досягнення рівня обов'язкових результатів навчання, необхідно запровадити такі інструменти педагогічного моніторингу у вигляді обов'язкового незалежного оцінювання освіти, в рамках сучасної школи, яка приділяє велику увагу діагностиці та контролю знань і умінь, глибині розвитку навчальних показників. Одним з таких інструментів є тестова технологія.

У ході дослідження виокремлено оригінальність тесту від інших форм контролю: змістовність тестових завдань піддається чіткому плануванню; відповідна форма завдань; наявність статистичних характеристик тестових завдань; спеціальні шкали; наявність оцінок точності вимірювання тощо.

Виокремлено переваги тестів як от, за їх допомогою вдається за короткий час перевірити великий об'єм учбового матеріалу та рівень навчальних досягнень усього класу; тести економічно не затратні та піддаються швидкій обробці; не вимагають ґрунтовної підготовки педагога до проведення такого виду педагогічного контролю тощо.



Таким чином, основними перевагами тестової технології як інструменту педагогічного контролю в закладі загальної середньої освіти є: об'єктивні оцінювання; роботи піддаються технологічній перевірці, можливість проведення міждисциплінарних педагогічних симуляцій, а також значне підвищення якості освіти; висока точність отриманих результатів; за короткий проміжок часу перевіряється великий об'єм набутого матеріалу.

У площині дослідження було вивчено стан упровадження тестової технології в закладах загальної середньої освіти. Дослідження проходило у ЗЗСО «Авангардівська гімназія» Авангардівської селищної ради Одеського району Одеської області. В анкетуванні взяли участь 31 учитель закладу освіти.

Проведене анкетування вчителів закладу загальної середньої освіти «Авангардівська гімназія» показало, що педагоги орієнтуються у змісті поняття «тестова технологія», однак інколи взаємозаміняють дане поняття суміжними «тест», «тестологія», «педагогічний тест», «комп'ютерний тест» тощо. У переважній більшості, педагоги-практики застосовують тестову технологію у власній професійній діяльності майже на всіх предметах. Однак, помічено, що на предметах мовного та суспільствознавчого напрямку тестування застосовується менше, ніж на всіх інших предметах, відтак, припускаємо, що це пов'язано з гуманітарним аспектом дисциплін. Педагоги оцінюють свій рівень володіння методикою впровадження тестової технології в освітній процес закладу загальної середньої освіти як достатній. Це демонструє обізнаність вчителів із особливостями тестової технології, методикою складання тестової роботи, якостями тесту, алгоритмом розробки критеріїв тестування тощо. Ці уточнення ми дізналися під час безпосередньої бесіди з вчителями. Однак є певні знання, яких бракує педагогам, тому їм було рекомендовано відвідати відповідні тренінги, семінари, попрацювати з літературними джерелами для усунення прогалин.

З метою дослідження стану впровадження та обізнаністю з тестовою технологією було проведене анкетування школярів закладу загальної середньої освіти. У дослідженні взяли участь 54 учні 5-х класів закладі загальної середньої освіти «Авангардівська гімназія» Авангардівської селищної ради Одеського району Одеської області.

Анкетування показало, що, тестова технологія як інструмент педагогічного контролю використовується на уроках достатньо часто, у порівнянні з іншими методами контролю. Є навчальні предмети, на яких тестування впроваджується регулярно (природознавство, інформатика, іноземна мова), а на інших час від часу (українська література, історія України, основи здоров'я тощо). На нашу думку, це пов'язано з темою уроку, специфікою предмету, бажанням та обізнаністю педагогів. Учням закладу загальної середньої освіти подобається працювати з тестами, однак, інколи, вони відчують певні труднощі пов'язані зі специфікою укладання тесту, недотриманням алгоритму роботи, неправильним розподілом часу, нечіткою інструкцією вчителя, непідготовленістю дитини до такого виду роботи, недостатня знання база учня тощо.

## РОЗДІЛ 3. НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА

### 3.1. Хід та результати науково-дослідної роботи

Метою науково-дослідної роботи є дослідження ефективності, дієвості та надійності тестової технології як інструменту педагогічного контролю. Відтак, нами заплановано:

1. Проаналізувати особливості використання методів контролю знань, умінь та навичок в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти.
2. Застосувати вибрані методи для контролю знань, умінь, навичок та моніторингу сформованих компетентностей учнів 5-х класів ЗЗСО.
3. Здійснити порівняльний аналіз ефективності методів.

Грунтуючись на наукових дослідженнях [5, 9, 15, 19], серед низки інструментів педагогічного контролю було вибрано усне опитування, письмова робота та тестова технологія.

Усне опитування є одним із найпоширеніших методів перевірки знань школярів. Суть цього методу полягає в тому, щоб ставити учням питання щодо змісту вивченого матеріалу та оцінити якість і повноту їхніх відповідей. Це, виявляючи знання учнів, водночас сприяє розвитку їхнього логічного мислення, вміння висловлювати свої думки. Використання усного опитування також сприяє повторенню, узагальненню та систематизації раніше вивченого матеріалу та кращому формуванню й розвитку компетентностей. Метод усного опитування можна використовувати для перевірки знань з будь-якого предмета.

Під час усної розмови з учнями важливо визначити, які питання чи проблеми він повинен поставити. Залежно від рівня пізнавальної активності вони можуть бути мультиплікативними (навчання учнів), реконструктивними (використання знань у мінливих ситуаціях), творчими (можуть передавати

отриману інформацію для вирішення більш складних завдань, вимагаючи використання знань і умінь у нестандартних умовах).

Питання для усного опитування поділяються на основні, додаткові та допоміжні. Основне питання формулюється таким чином, щоб школяр міг дати на нього розгорнуту відповідь. Доповнюючі запитання застосовують для виокремлення того, як школяр розуміє проблему, завдання, формулювання, формули тощо. Довідкові запитання несуть значний внесок, часто допомагають виправити помилки, знайти невірність, неточності. За формою викладу розрізняють звичайні питання («Які умови необхідні для життя тварин?») і питання у формі завдання чи вправи («Чи можливо, що прями були як паралельними, так і непаралельними?»). Питання мають бути логічними, цілеспрямованими, чіткими, зрозумілими та керованими, а їх набір має бути послідовним і систематичним.

Однак, поряд з позитивними якостями, усне опитування має і суттєві недоліки. По-перше, це значна витрата навчального часу, що ускладнює перебіг контролю (на уроці можна перевірити знання лише 3-6 учнів). Другий недолік – на оцінку впливає багато зовнішніх факторів, що знижують її об'єктивність: ефект контрасту (відповідь учня оцінюється в порівнянні з відповідями однокласників); попередня інформація про успішність учня (відмінникам оцінки часто завищуються, а «невстигаючим» – занижуються); швидкість відповіді (вища швидкість оцінюється вище).

Під час усного опитування вчитель задає всьому класу низку питань, які потребують коротких відповідей. Це дозволяє охопити та активізувати всіх учнів, але дає поверхневе уявлення про якість їхніх знань. Стисле опитування полягає в тому, що вчитель викликає одного учня для усної відповіді, а всім іншим учням пропонується слухати та доповнювати.

Письмова робота здійснюється за допомогою письмових робіт (творів, діагностувальних робіт, переказів, диктантів, контрольних та самостійних робіт тощо). Її можна використовувати для перевірки та контролю знань,

умінь і навичок з усіх предметів. Це дозволяє проявити вміння логічно, послідовно викладати матеріал, викладати свої думки письмово.

Важливим аспектом письмової роботи є вибір теми, завдань, системи вправ, їх чіткого формулювання. Теми письмових робіт, завдань і вправ мають бути посильними для учнів, відповідати рівню їхніх знань, але водночас вимагати певних зусиль, розкриття знань на фактичному матеріалі. Визначаючи обсяг письмової роботи, слід враховувати час, необхідний для виконання: залежно від його мети – від 15-45 хв. Письмові роботи також можна виконувати як домашнє завдання.

З переваг письмового опитування можна виділити відсутність тиску з боку педагога; забезпечення ґрунтовного контролю; можливість одночасно контролювати теоретичні та практичні навички школярів.

Найчастіше письмове опитування проводиться у формі диктанту або контрольної/самостійної роботи. В останні роки вчителі часто використовують нові методики. Сюди входять флеш-опитування (учні письмово відповідають на кілька питань, поставлених педагогом), фактологічний диктант (кожен учень отримує на аркуші п'ять-шість питань, на які необхідно відповісти протягом певного періоду часу). Науковці-практики радять педагогам слідкувати та повністю контролювати процес виконання письмових робіт школярами.

Особливо цінною особливістю письмової роботи є можливість за короткий час перевірити знання багатьох учнів, зберегти результати роботи, виявити деталі та неточності у відповідях учнів. Однак цей метод контролю має свої недоліки. Перший – упередженість письмових робіт. Відомо, що за одну і ту ж роботу різні вчителі часто ставлять різні оцінки. На об'єктивність оцінювання письмових робіт впливає також середній рівень успішності учнів на уроці. До недоліків можна також віднести значні витрати часу на виконання та перевірку завдань.

Стосовно особливостей упровадження тестової технології, то все детально описано у попередніх параграфах випускної кваліфікаційної роботи (див. параграфи 1.1., 1.2.).

Отож, нами було розглянуто специфіку використання таких методів контролю як усне опитування, письмова робота та тестова технологія в освітньому процесі закладів освіти.

Наступним етапом дослідження було застосування вибраних методів для перевірки та контролю знань, умінь та навичок учнів ЗЗСО. У дослідженні взяли участь 54 учні 5-х класів закладу загальної середньої освіти «Авангардівська гімназія» Авангардівської селищної ради Одеського району Одеської області.

Ми розробили завдання для 5-го класу з природознавства за темою «Тіла, речовини та явища навколо нас» (див. додаток Ж). Усі завдання відповідали одній темі розділу, опиралися на вже засвоєні теоретичні відомості, були однакові за наповненням та приблизно однакові за рівнем складності.

При проведенні усного опитування, у співпраці з учителями-предметниками, у даному контексті вчителями природознавства, та класними керівниками Авангардівської гімназії, ми враховували короткі та повні відповіді учнів; наявність розгорнутих відповідей; точність та конкретність відповіді; перехід від однієї думки до іншої; володіння та оперування теоретичним матеріалом; здатність до дискусії та обґрунтування власної позиції; розвиненість усного мовлення тощо.

При перевірці письмових робіт ми звертали увагу на логічність викладу матеріалу; лаконічність і точність викладу думки; грамотність і правильність виконання завдань; точність відповіді на поставлене питання; робота з цитатним матеріалом; рівень засвоєння та демонстрації теоретичних знань з теми; дотримання часових проміжків тощо.

Опрацьовуючи тестові роботи ми враховували лаконічність відповідей учнів на питання відкритого типу; володіння теоретичними знаннями з теми; правильність відповідей на тести множинного вибору; самостійність виконання; відсутність додаткових питань в учнів; дотримання часових меж.

Наступним етапом було перевірка опрацювання та аналіз виконаних завдань з природознавства на тему «Тіла, речовини та явища навколо нас», враховуючи специфіку кожного методу контролю знань, умінь та навичок учнів ЗЗСО. Зауважимо, що при аналізі результатів ми використали систему оцінювання навчальних досягнень учнів, у якій розрізнили 4 (чотири) рівні: перший рівень – початковий (1-3 бали), другий рівень – середній (4-6 балів) третій рівень – достатній (7-9 балів), четвертий рівень – високий (10-12 балів).

Відтак, аналіз показав (див. табл. 3.1.), що при усному опитуванні середній рівень отримали 25,9% учнів, 40,8% – достатній рівень, а 33,3% респондентів мають високий рівень сформованості з. у. н. з даної теми. Письмова робота як метод контролю продемонструвала, що 9,2% школярів отримали низькі оцінки (1-3бали), т. б. їхні навчальні досягнення з даної теми знаходяться на початковому рівні, 33,4% засвідчили середній рівень, 38,8% – достатній рівень, а 18,6% показали високий рівень опанування навчального матеріалу з природознавства. Стосовно тестування, 14,9% школярів 5-х класів ЗЗСО виконали роботу на середньому рівні, 40,7% – на достатньому, а 44,4% учнів впевнено справилися з тестами на високому рівні.

*Таблиця 3.1.*

Аналіз та обробка результатів дослідно-експериментальної роботи

Інструменти контролю	Рівні				Якість %	Успішність %
	Початковий %	Середній %	Достатній %	Високий %		
Усне опитування	–	25,9	40,8	33,3	100	74,1

Продовження таблиці 3.1

Письмова робота	9,2	33,4	38,8	18,6	90,7	59,3
Тестова технологія	–	14,9	40,7	44,4	100	85,2

Отож, згідно отриманих та опрацьованих даних, найбільш ефективною, дієвою, продуктивною та надійною, у даному контексті, виявилася тестова технологія як інструмент педагогічного контролю знань, умінь та навичок учнів закладів загальної середньої освіти.

Грунтуючись на результатах науково-дослідної роботи виокремимо переваги тестової технології серед традиційних методів педагогічного контролю учнів ЗЗСО: дає можливість перевірити засвоєння навчального матеріалу всіх учнів; використовується заздалегідь розроблена шкала оцінювання; вимагає конструктивних та формативних відповідей, що допомагає педагогу перевірити набагато більший обсяг знань за відносно короткий проміжок часу, ніж це можливо виконати завдяки звичайних письмових чи усних методів перевірки знань; зовнішні фактори, такі як почерк або граматичні помилки, не впливають на оцінку; дозволяє регулярно та швидко контролювати навчальну діяльність, що спонукає учнів до систематичної підготовки до навчального предмета; приваблює учнів своєю незвичайністю і, тим самим, підвищує інтерес до навчання; систематичне використання, з одного боку, дає можливість модифікувати інструменти контролю, орієнтуючись на вміння та знання школярів, а з іншого – наявність безперервного оцінювання може підвищити об'єктивність кінцевого результату, контролю, а в деяких випадках і зовсім відхилити його.

Висновимо, на сьогодні важливо створити таку модель системи контролю, яка б давала змогу найоб'єктивніше та якнайточніше оцінювати та контролювати знання, уміння й навички учнів, уникаючи суб'єктивізму. Традиційними способами контролю досить складно об'єктивно оцінити



досягнення учнів, попри розроблені і застосовувані нині методи та прийоми контролю. Відтак, тестова технологія є, на нашу думку, найбільш об'єктивним інструментом педагогічного контролю, де при оцінюванні не існує особистісного враження, а присутній точний еталон-зразок правильного і послідовного виконання дій.

### **3.2. Система тестових завдань із різними способами побудови як інструмент контролю**

На основі даних, отриманих із попереднього параграфу та з метою оптимізації процесу використання тестової технології як інструменту педагогічного контролю в ЗЗСО пропонуємо систему тестових завдань з різними способами їх побудови (див. додаток В, Г, Д). Зазначимо, що розширення меж використання тестової технології в різноманітних сферах освітнього процесу є стійкою тенденцією в усьому світі впродовж 21-го століття.

Тестування дає змогу вчителю надійним способом забезпечити послідовність вимірювання знань, діючи на це питання системно, особливо шляхом оцінки обсягу та цілісності освіти, її системності, узагальнення та мобільності, в повному обсязі оцінити знання за обсягом та повнотою. Охарактеризувати системність та її особливості, узагальнити знання, які визначаються завдяки тестовій технології відповідної складності, тоді як обсяг знань розкривається відповіддю на певну кількість питань, які надаються учневі із загальної кількості.

Відомо, що тестова технологія широко використовується як спосіб перевірки досягнень учнів, при її використанні набувається значний методичний досвід, який набувається під час використання тестів, але поки що методична підготовка вчителів щодо використання тестів була відносно

низькою. Крім того, повна відсутність у використанні стандартизованих тестів якості створює суперечності та недбалість у процесі навчання ЗЗСО.

Однак, у той же час, тестування мають значні переваги перед іншими методами контролю: розширене тестування; можуть бути розроблені, реалізовані та випробувані за допомогою комп'ютерного обладнання; менше часу потрібно на передачу та перевірку; його легше реалізувати, що полегшує підготовку та проведення цієї процедури моніторингу для тестування та аналізу, а також звільняє час для інших видів діяльності в класі. Тест також дає змогу вчителю динамічно визначити рівень засвоєння учнями теоретичних матеріалів та їх здатність відповідно застосовувати та адаптувати їх на практиці та відповідно коригувати цей рівень.

Як новіша і сучасна освітня технологія тести підвищують пізнавальну активність учнів, підвищуючи їх здатність зосереджуватись, правильно добирати, виправляти неточності та недоробки при складанні окремих тверджень. Найголовніше, що з їх допомогою процес перевірки досягнень учнів (рівень знань, розвиток відповідних умінь) завжди враховується суб'єктивною думкою педагога чи іншого перевіряючого, забезпечують для кожного з учасників освітнього процесу реально рівні умови моніторингу результатів навчання. Переваги тестів над іншими форми перевірки знань є найефективнішими, оскільки учні, їхні батьки та шкільні адміністратори віддають перевагу об'єктивності в усіх вимогах оцінювання.

Нагадаємо, що ми трактуємо тест як перевірку виконання певних завдань, що дозволяють об'єктивно виміряти рівень засвоєння навчального матеріалу за певною системою оцінювання. Тест складається з двох частин: завдання та стандарту. Можна об'єктивно оцінити якість навчального матеріалу, порівнявши його зі стандартними відповідями учнів. Тест, який позбавлений еталона, стає стандартною перевіркою контролю знань.

До цієї системи оцінювання повинен обов'язково входити еталон, тобто приклад вірного рішення завдання:

$$T = Z + E,$$

де:  $T$  - тест успішності;  $Z$  - завдання;  $E$  - еталон відповіді.

Одним із критеріїв, за допомогою якого можна судити про вірність тестового завдання, є коефіцієнт засвоєння  $K_a$ . Цю величину визначають за формулою:

$$K_a = p$$

де:  $a$  - кількість правильно виконаних суттєвих операцій;  $p$  – кількість суттєвих операцій, які необхідно виконати для розв'язання контрольного завдання (тесту).

При контролі засвоєння знань, умінь і навичок операцією буде кожна нерозподілена дія, яку повинен виконати учень відповідно до завдання.

У сучасній теорії та практиці тестового контролю існує понад 20 видів тестів: залежно від мети, характеру та функцій контролю, характеру, типу вірності. Найбільш часто використовувані тести поділяються на групи за рівнем знань, умінь і навичок.

Тести поділяють на рівні засвоєння, перший рівень (рівень знайомства) застосовується на впізнання, розрізнення, співвідношення, класифікацію. Це свідчить про те, що водночас тест має і запитання і відповідь, а тестуючому потрібно виконати дію на впізнання, співвідношення питання та відповіді, знайти надану ознаку.

Тестове завдання на упізнання. Учень отримує завдання, яке містить відповіді «так» чи «ні», «є» чи «не є», потрібно зробити співвідношення с існуючими фактами та обрати вірну відповідь (число виробів або число суттєвих операцій позначено символом  $P$ ).

Наприклад, оберіть правильну відповідь: Чи словосполучення «гаряче серце» вжито у переносному значенні? а) так; б) ні.

Недоліком таких тестів варто вважати можливість легкого вгадування правильної відповіді. З метою ускладнення тестів можливе введення третього варіанта відповіді «в залежності від...».

Тест розрізнення разом із завданням містить і відповіді, з яких необхідно вибрати правильний варіант (один чи декілька). Відповіді такого тесту можуть бути подані у вигляді: термінів, назв, понять, формулювань, позначень, одиниць вимірів, числових значень, формул, ознак, характеристик, залежностей, графічних зображень тощо. У тестах розрізнення рекомендується не приводити абсурдні варіанти відповідей.

Якщо тест припускає декілька правильних відповідей, це повинно бути ясно за змістом поставленого запитання. У таких тестах значно зменшується ймовірність угадування, оскільки можливе включення трьох і більше варіантів відповідей.

Наприклад, У якому рядку подані слова є синонімами? а) шосе, шасі, траса; б) відстоювати, захищати, боронити.

Тести взаємозв'язку та класифікації передбачають виявлення спільного чи відмінного між досліджуваними об'єктами, а також надають тестові об'єкти та порівнянні властивості (параметри). Учні повинні порівняти елементи і вибрати правильні співвідношення.

Наприклад, Співставте вид волокна з характером горіння.

1. Бавовна. а) плавиться, утворює світлу, тверду кульку, відчувається запах сургучу;

2. Вовна. б) плавиться, копить, утворює чорну тверду кульку;

3. Капрон. в) горить жовтим полум'ям, утворює сірий попіл, чути запах паленого паперу;

4. Лавсан г) горить жовтим кіптявим полум'ям, утворює тверду кульку, яка руйнується;

д) у полум'ї спікається, наприкінці утворює чорну кульку, що легко розтирається, відчувається запах паленого пір'я.

Зокрема, краще перевірити засвоєння на першому рівні за допомогою комп'ютера, що є більш раціональним, оскільки цей тип тесту легко запрограмувати.

Тестові завдання другого рівня засвоєння (репродуктивний рівень) застосовують для визначення умінь учнів проектувати по пам'яті раніше вивчений матеріал, інформацію без підказки, і завдяки цій основі розв'язувати загальні задачі, виконувати практичні роботи. «Також, тести другого рівня включають такі різновиди: тести-підстановки, тести конструктивного відтворення, тести-типові задачі, тести-процеси, мануальні тести» [12].

«Тести-підстановки можуть містити різноманітну інформацію: словесний текст, формули, рівняння, малюнки, схеми, графіки, але відсутні компоненти: слова, покажчики, символи, символи хімічних елементів, схеми, фрагменти тощо. Після виконання завдання учні повинні запам'ятати та заповнити пропуски та виконати інші тестові завдання» [12].

Тести конструктивного характеру вимагають від школярів повністю самостійного відтворення вивченої інформації з предмету без будь-якої підказки. Учень має відповісти правильно по пам'яті у відношенні до поставленого тестового запитання. «Такі завдання формулюються за допомогою поданих словосполучень: «відтворіть конструктивно формулу...»; «надайте характеристику...»; «напишіть формулу (рівняння)...»; «доведіть теорему...» тощо» [12].

Основне завдання типових тестових завдань перевіряти здатність школярів репродукувати вивчену інформацію, послідовністю навчальних дій (правило) для отримання очікуваного результату. Завдяки умові таких тестових завдань стає можливо знайти рішення без додаткових змін на основі попереднього навчання та перевірки вміння застосовувати знання в стандартних умовах, навики роботи з алгоритмами, точності обчислень, вміння знати критерії.

Наприклад: У строчці довжиною 3 см налічується 15 стібків. Якою буде довжина стібка?

До тестів-задач можна віднести практичні завдання із загально технічних і спеціальних навчальних предметів: математика, алгебра, геометрія, фізика, хімія тощо.

Тести-процеси використовують для перевірки підготовленості учнів до розробки змісту і послідовності технологічних процесів. Можуть бути стандарти для цих випробувань, докладні інструкції та технологічні завдання, формули для всіх операцій. Наприклад, тест-процес в якому застосовуються завдання із самостійного проектування процесу на створення виробу. Щоб виконати це завдання, як зразок використовується ескіз виробу, вказуються матеріали для заготовки. Учням може бути запропоновано вибрати тип пристрою та інструмент на основі конкретних показників, дати самостійний вибір матеріалів (економічність, продуктивність). Добре розроблена карта процесу є стандартом та еталоном для такого процесу тестування. Використовується можливість скласти тест-процес на одну операцію або перехідну.

Для перевірки практичних навичок учнів були розроблені мануальні тести. Залежно від виду виконуваної роботи для такого випробування може бути запропонований еталон або інструкція яка може бути технологічною карткою. Тести слід проводити з наявним обладнанням, на діючому устаткуванні, пристроях, моделях. Перевірити точність тесту відразу важче, оскільки тест проводиться під час виконання роботи. В залежності від завдання є можливість перевірки тільки готового кінцевого результату, а якісний результат роботи, проводячи через окремі операції. Проте така оцінка не завжди доцільна через точність виконання кожної процедури, тому що неможливо проконтролювати вірність виконання кожної операції, навички користуватися вимірювальним приладом, вибирати достовірні способи рішення тощо.

Тести третього рівня (рівень умінь і навичок) – включають в себе нетипові задачі та завдання, які учень може вирішити в рамках евристичної діяльності:

перетворити початкові умови на відповідність типовому алгоритму дій, налаштувати відомий спосіб дій, щоб його можна було використовувати в незвичайній ситуації. Таким еталоном у даному випадку може відтворюватись поетапність навчальних дій при використанні вибору з достовірним варіантом відповіді. Задачі (завдання) на цьому рівні можуть при використанні містити такий зміст: вибирати та створювати раціонального алгоритму діяльності, робити оцінку нестандартної проблемної ситуації і методом пошуку робити вибір саме розв'язання, використовувати набуті знань у при виконанні нового завдання за програмою, змінювати уже відому частину алгоритму у зв'язані зі зміною мети тощо.

Завдяки тестам четвертого рівня (рівень знань - трансформацій) надається і використовується можливість на виявлення творчих здібностей школярів. У проблемних тестах як завданнях використовуються проблемні запитання, складні завдання, учням заздалегідь невідомий алгоритм розв'язку. «В даному випадку еталон - відсутній, але думка досвідчених експертів (фахівців) з цього питання може бути врахована, за даною проблемою. Слід пам'ятати, що творчу діяльністю учнів в арто сприймати та розуміти не тільки застосовуючи і находячи принципово нового (об'єктивна новизна), але і відтворення іншого нового, невідомого учням (суб'єктивна новизна). Прикладами творчої самостійної діяльності учнів є моделювання, винахідництво, проектування новітніх виробів, технічна творчість тощо» [16].

Слід зауважити, що при перевірці сформованого рівня знань в учнів, метод тестування може використовуватися як метод вимірювання, що відповідає використаним критеріям, задовольняє основні методичні критерії якості оцінки знань, значно відрізняється від методів словесного та письмового опитування. Можливість цієї методики забезпечення відповідність процесу вимірювання, обробки та інтерпретації даних. Такий підхід до організації навчальної та пізнавальної діяльності учнів дозволяє

досягти конкретних результатів. Комплексне поєднання методів і прийомів сприяє залученню учнів до різних проектів та форм науково-практичної і експериментальної діяльності, яка включає застосування педагогічних методів, все це сприяє більшій зацікавленості учнів і спонукає брати активну участь в самоосвіті, саморозвитку та самовдосконаленні.

### **Висновки до розділу 3**

Науково-дослідна робота проводилась на базі закладу загальної середньої освіти «Авангардівська гімназія» Авангардівської селищної ради Одеського району Одеської області. У дослідженні взяли участь 54 учні 5-х класів. Метою дослідження було застосування вибраних методів (усного опитування, письмової роботи, тестової технології) для перевірки та контролю знань, умінь та навичок учнів закладу загальної середньої освіти.

Розроблено завдання для 5-го класу з природознавства за темою «Тіла, речовини та явища навколо нас». Усі завдання відповідали одній темі розділу, опиралися на вже засвоєні теоретичні відомості, були однакові за наповненням та приблизно однакові за рівнем складності. При аналізі результатів виконання завдань використано систему оцінювання навчальних досягнень учнів, у якій наведено чотири рівні: перший рівень – початковий (один - три бали), другий рівень – середній (чотири - шість балів) третій рівень – достатній (сім - дев'ять балів), четвертий рівень – високий (десять - дванадцять балів).

Згідно отриманих та опрацьованих даних, найбільш ефективною, дієвою, продуктивною та надійною, у даному контексті, виявилася тестова технологія як інструмент педагогічного контролю знань, умінь та навичок учнів закладів загальної середньої освіти.

На основі отриманих даних та з метою оптимізації процесу використання тестової технології як інструменту педагогічного контролю в



закладі загальної середньої освіти нами було розроблено систему тестових завдань з різними способами їх побудови.

Запроваджено тести, які систематизовані за рівнями засвоєння знань, умінь і навичок. Таким чином, до першого рівня засвоєння (рівень знайомства) використовують тестові завдання на знаходження подібностей, розрізнення, співвідношення, класифікацію. В цих тестах використано одночасно і завдання, і відповідь, а учень повинен виконати завдання на співвідношення інформації, тобто систематизувати відповідь, за допомогою вказівок знайти задану ознаку.

Тести класифікації другого етапу оволодіння (репродуктивний рівень) використовують для розпізнавання раніше засвоєної інформації, сприянню на вміння учнів відтворювати по пам'яті раніше вивчені дані без підказки, на цій основі розв'язуються типові задачі, виконуються завдання практичної роботи. Тести другого рівня пропонуються у формі таких різновидів: тести-підстановки, тести конструктивного відтворення, стандартні тестові завдання, допоміжні тести, технологічні тести.

При класифікації тестів третього рівня (рівень умінь і навичок) було визначено, що такі тестові завдання вважаються нетиповими, учень закладу загальної середньої світи може виконати їх на етапі розв'язку при використанні евристичної відповідної дії: проводиться зміна початкових умов, таким чином, щоб вони наближалися до нормального стандартного алгоритму роботи, дій, щоб його можна було використовувати в незвичайній ситуації. Стандартом у даному випадку є низка навчальних заходів з вибору найкращого рішення розв'язання. Завдання на цьому рівні можуть бути такими: вибір і розробка раціонально доцільного алгоритму, оцінка нестандартної проблеми в завданні та вибір її рішення, застосування знань у нових освітніх умовах, повне відхилення даного алгоритму на новий за рахунок зміни мети тощо.

Тести четвертого рівня (трансформацій) спрямовані на виявлення творчих здібностей школярів. Проблемні тести як задачі містять проблемні запитання, завдання середньої складності, алгоритм розв'язку учням не повідомляється та не містить підказок. У цьому випадку, еталон не використовується, але думку досвідчених фахівців (спеціалістів) з цього питання можна врахувати. Тест четвертого рівня (рівень знань – трансформація) спрямований на виявлення творчих здібностей учнів. Проблемні тести як задачі містять проблемні запитання, складні завдання, алгоритм яких учням невідомий. Стандарт в даному випадку відсутній, але думку досвідчених фахівців з цього питання можна врахувати. Слід пам'ятати, що творчу діяльність учнів у загальній середній школі потрібно розуміти не лише як принципово нове творіння (об'єктивні новітності), а й як нове творіння, яке є невідомим школярам (суб'єктивна новизна). До самостійної творчої діяльності учнів можна віднести проектування, винахідництво, інноваційність тощо.

## ВИСНОВКИ

На основі аналізу тлумачної, психолого-педагогічної, наукової, методичної літератури та згідно завдань випускної кваліфікаційної роботи було зроблено наступні висновки:

1. Одними із найважливішими елементами освітнього процесу є: застосування умінь та навичок, оцінювання, контроль та характеристика знань учня. На нашу думку, тестовий метод - це одна із найефективніших форм освітнього контролю. Тестова технологія яка добре керована, конструктивно створена, має інноваційне використання дозволяє перевіряти та оцінювати знання, уміння та навички учнів, своєчасно розпізнає прорахунки освітнього процесу, її використання допомагає їх запобіганню, а також сприяє розвитку пам'яті, мисленню та мові учнів, систематизує їхні знання.

Тестову технологію витлумачено як оперативне та об'єктивне визначення рівня знань, умінь і навичок учнів за допомогою тестування; як можливість аналізувати та діагностувати результати розвитку компетентностей, спостерігати за перебігом їх формування, вносити обгрунтовані корективи у навчанні учнів ЗЗСО.

Тестова технологія багатофункціональна, допомагає дійти до оптимальної дії всіх часин системи навчання, забезпечує зворотній зв'язок, спрямований на навчальну діяльність учителя та учнів. Використання тестової технології в освітньому процесі ЗЗСО дає змогу учням самостійно виявляти свої слабкі сторони та пропуски в структурі своїх знань і прийняти заходи для їх ліквідації.

2. Виділено переваги тестової технології серед традиційних методів педагогічного контролю учнів ЗЗСО: дають можливість перевірити засвоєння навчального матеріалу всіх учнів; використовується заздалегідь розроблена шкала оцінювання; тести вимагають коротких відповідей, що дозволяє

вчителю перевірити набагато більший обсяг знань за відносно коротким проміжком часу, ніж це можна зробити за допомогою звичайних письмових чи усних методів контролю; зовнішні фактори, такі як почерк або граматичні помилки, не впливають на оцінку; тестування дозволяє регулярно та швидко контролювати навчальну діяльність, що спонукає учнів до систематичної підготовки до навчального предмета; тести приваблюють учнів своєю незвичайністю і, тим самим, підвищують інтерес до навчання; систематичне використання тестів, з одного боку, дає можливість модифікувати інструменти контролю, орієнтуючись на вміння та знання школярів, а з іншого – наявність безперервного оцінювання може підвищити об'єктивність підсумкового контролю, а в деяких випадках і зовсім відмовитися від нього.

У той же час, зрозуміло, що важливим є дотримання відповідних показників, які б безпосередньо встановлювали якість тесту (валідність, надійність, диференційна здатність, практичність та економічність).

3. Дослідження стану упровадження тестової технології в ЗЗСО показало, що педагоги орієнтуються у змісті поняття «тестова технологія», однак інколи взаємозаміняють дане поняття суміжними «тест», «тестологія», «педагогічний тест», «комп'ютерний тест» тощо. У переважній більшості, педагоги-практики застосовують тестову технологію у власній професійній діяльності майже на всіх предметах. Помічено, що на предметах мовного та суспільствознавчого напрямку тестування застосовується менше, ніж на всіх інших предметах.

Педагоги оцінюють свій рівень володіння методикою впровадження тестової технології в освітній процес ЗЗСО як достатній. Це демонструє обізнаність вчителів із особливостями тестової технології, методикою складання тестової роботи, якість тесту, алгоритмом розробки критеріїв тестування тощо. Однак є певні знання, яких бракує педагогам, тому їм було рекомендовано відвідати відповідні тренінги, семінари, попрацювати з літературними джерелами для усунення прогалин.

Анкетування учнів 5-х класів ЗЗСО «Авангардівська гімназія» Авангардівської селищної ради Одеського району Одеської області засвідчило, що тестова технологія як інструмент педагогічного контролю використовується на уроках достатньо часто, у порівнянні з іншими методами контролю. Є навчальні предмети, на яких тестування впроваджується регулярно, а на інших час від часу. Учнім подобається працювати з тестами, однак, інколи, вони відчують певні труднощі пов'язані зі специфікою укладання тесту, недотриманням алгоритму роботи, неправильним розподілом часу, нечіткою інструкцією вчителя, невідповідністю дитини до такого виду роботи, недостатня знання база учня тощо.

Науково-дослідна робота полягала у застосуванні вибраних інструментів педагогічного контролю (усне опитування, письмова робота, тестова технологія) для перевірки та контролю знань, умінь та навичок учнів ЗЗСО. У дослідженні взяли участь 54 учні 5-х класів закладу загальної середньої освіти «Авангардівська гімназія» Авангардівської селищної ради Одеського району Одеської області.

Розроблено завдання для 5-го класу з природознавства за темою «Тіла, речовини та явища навколо нас». Усі завдання відповідали одній темі розділу, опиралися на вже засвоєні теоретичні відомості, були однакові за наповненням та приблизно однакові за рівнем складності. Відтак, аналіз результатів показав, що при усному опитуванні середній рівень отримали 25,9% учнів, 40,8% – достатній рівень, а 33,3% респондентів мають високий рівень сформованості з. у. н. з даної теми. Письмова робота як метод контролю продемонструвала, що 9,2% школярів отримали низькі оцінки (1-3 бали), т. б. їхні навчальні досягнення з даної теми знаходяться на початковому рівні, 33,4% засвідчили середній рівень, 38,8% – достатній рівень, а 18,6% показали високий рівень опанування навчального матеріалу з природознавства. Стосовно тестування, 14,9% школярів 5-х класів ЗЗСО

виконали роботу на середньому рівні, 40,7% – на достатньому, а 44,4% учнів впевнено справилися з тестами на високому рівні.

Отож, згідно отриманих та опрацьованих даних, найбільш ефективною, дієвою, продуктивною та надійною, у даному контексті, виявилася тестова технологія як інструмент педагогічного контролю знань, умінь та навичок учнів закладів загальної середньої освіти.

4. З метою оптимізації процесу впровадження тестової технології як інструменту педагогічного контролю в ЗЗСО пропонуємо систему тестових завдань зрізними способами їх побудови. За основу було взято завдання які містять тести, вони конструктивно створенні та класифіковані за рівнями досягнутих знань, умінь і навичок і ефективністю їх використання.

На першому рівні засвоєння (рівень пізнання) використовуються тести розпізнавання, розрізнення, взаємозв'язку, класифікації. Усі ці тести мають завдання та відповідь, і учню необхідно виконати дії з розпізнавання, тобто присвоїти об'єкт заданому атрибуту, знайти співвідношення. Тести другого рівня засвоєння (рівень відтворення) мають завдання виявлення здібностей учнів, уміня відтворювати з пам'яті раніше вивчену інформацію без стороннього керівництва, підказки з метою розв'язування типових завдань, виконувати практичні роботи. Тести третього рівня (рівень умінь і навичок) – це нетипові задачі та завдання, розв'язати які учень може в процесі евристичної діяльності: провести перетворення вихідних умов так, щоб вони підійшли під типовий алгоритм діяльності, відкоригувати відомий спосіб діяльності так, щоб його можна було застосувати в нестандартній ситуації. Тести четвертого рівня (рівень знань - трансформацій) спрямовані на виявлення творчих умінь учнів.

Перспективу подальших розвідок вбачаємо у дослідженні специфіки застосування спостереження та портфоліо як інструментів педагогічного контролю в закладах загальної середньої освіти.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аванесов В.С. Теорія і практика педагогічних вимірювань. К., 2005. 98 с.
2. Аванесов В. С., Хохлова Т. С. Тести. Питання розробки і застосування. Д. : Пороги, 2005. 64 с.
3. Алексюк А. М. Педагогіка вищої школи України: Історія. Теорія : Підручник. К. : Либідь, 1998. 558 с.
4. Аллахвердиева Д. Т. Досвід застосування тестів для дидактичної експертизи навчання. *Вища освіта*. № 2. 2013. С. 102-104.
5. Анненкова І. П., Кузнєцова Н. В., Раскол Л. А. Основи педагогічних вимірювань : навч.-метод. посіб. Одеса : Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, 2021. 210 с.
6. Биков В. Ю., Богачков Ю. М., Жук Ю. О. та ін. Проект «Технології тестування». *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2005. № 1. С. 16–18.
7. Блинова О. Є. Психодіагностика: психометричні основи конструювання тестів: Навч. пос. для студ. Херсон : ПП Вишемирський В.С., 2007. 176 с.
8. БудановаЛ. Г. Використання тестових завдань у процесі вивчення іноземних мов. *Вісник ХДАДМ*. 2007. №5. С. 11–14.
9. Булах І. Є., Мруга М. Р. Створюємо якісний тест : Навч. посіб. К. : Майстер-клас, 2006. 160 с.
10. Бушак Г. А. Тест як інструмент вимірювання навчальних досягнень студентів. Lviv Polytechnic National University Institutional Repository. URL : <http://ena.lp.edu.ua>.
11. Виноградов О. Тести як соціальна інновація в Україні. URL : [www.fulbrifht.org.ua](http://www.fulbrifht.org.ua).

12. Гарматюк Н. Д., Марценюк В. П. Особливості застосування тестового контролю при вивченні іноземної мови у вищих навчальних закладах. *Медична освіта*. № 3, 2013. С. 17–24.

13. Голубєва М. О., Бахтіярова Х. Ш., Радченко М. І. Світові тенденції розвитку та впровадження педагогічних тестових технологій у ВНЗ. *Наукові записки. Педагогічні, психологічні науки та соціальна робота*, 2014. Том 162. С. 16–20.

14. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. К. : Либідь, 1997. 376 с.

15. Запровадження моніторингових систем оцінювання якості загальної середньої освіти на основі тестових технологій: методичні рекомендації / за ред. О.І. Ляшенка, Ю.О. Жука. Київ : Педагогічна думка, 2019. 134 с. URL : [http://lib.iitta.gov.ua/719870/1/Metodychka\\_APN%2B%2B%2B.pdf](http://lib.iitta.gov.ua/719870/1/Metodychka_APN%2B%2B%2B.pdf).

16. Канівець Т. М. Основи педагогічного оцінювання: [навчально-методичний посібник]. Ніжин : Видавець ПП Лисенко М.М., 2012. 102 с

17. Кухар Л. О., Сергієнко В. П. Конструювання тестів. Курс лекцій : навч. посіб. Луцьк, 2010. 182 с

18. Лукіна Т. О. Технології діагностики та оцінювання навчальних досягнень : Навчально-методичні матеріали. К., 2007. 62 с.

19. Наумова В. Ю. Розробка тестових завдань і тестів: основи технології. К. : 2006. 24 с.

20. Олійник М. М., Романенко Ю. А. Тест як інструмент кількісної діагностики рівня знань в сучасних технологіях навчання. Донецьк : ДонНУ, 2001. 84 с.

21. Паращенко Л. І. Тестові технології у навчальному закладі : Метод. посібник. К. :ТОВ «Майстерня книги», 2006. 217 с.

22. Переверзєв, В. Ю. Критеріально-орієнтоване педагогічне тестування : Навчальний посібник. М. : Логос, 2003. 120 с.



23. Сікорський П. І. Моделювання дидактичних систем оцінювання. *Шлях освіти*. 2006. № 2. С. 2–6.
24. Сікорський П. І., Біляковська О. О. Принципи моделювання оцінювальних систем. *Шлях освіти*. 2006. № 1. С. 14–17.
25. Теоретико-методичні засади побудови моніторингових систем оцінювання якості загальної середньої освіти: монографія / за ред. Ляшенка О. І., Жука Ю. О. Київ : ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018. 192 с.
26. Тестові технології оцінювання компетентностей учнів : посібник / [кол. авт. Ляшенко О. І., Жук Ю. О., Ващенко Л. С., Гривко А. В., Науменко С. О.] за ред. Ляшенка О. І., Жука Ю. О. К. : Видавничий дім «Сам», 2017. 28 с. URL : [http://undip.org.ua/news/library/posibniki\\_detail.php?ID=3607](http://undip.org.ua/news/library/posibniki_detail.php?ID=3607).
27. Тестові технології оцінювання компетентностей учнів: посібник за ред. Ляшенка О. І., Жука Ю. О. К. : Педагогічна думка, 2015. 181 с.
28. Федорук П. І. Адаптивні тести: статистичні методи обробки результатів тестового контролю знань. *Математичні машини і системи*. 2007. № 3, 4. С. 122–138.
29. Фетісов В. С. Комп'ютерні технології в тестуванні : навч.-метод. посіб. Ніжин : Видавець ПП Лисенко М.М., 2011. 140 с.
30. Шкавро В. В. Сучасні тенденції в оцінюванні якості знань з мовознавчих дисциплін майбутніх учителів української мови і літератури. *Українська мова і література в школах України*, 2018. № 6. С.11–13.
31. Щербаков А. Г. Комп'ютерне тестування - важливий методичний інструмент сучасного вчителя. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2006. № 4. С. 30–31.
32. Щербина В. М., Мацулевич О. Є. Функції та принципи тестового контролю знань студентів. *Збірник науково-методичних праць Таврійського державного агротехнологічного університету*. URL : [http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/5249/1/ilovepdf\\_com-160-164.pdf](http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/5249/1/ilovepdf_com-160-164.pdf).

## ДОДАТКИ

### Додаток А

#### Анкета для вчителів закладу загальної середньої освіти

(автори: Т. Гарачук, І. Устінова)

Шановний колего!

Просимо дати відповіді на питання або вибрати той варіант відповіді, який Вас повністю влаштовує!

1. Дайте визначення поняття «тестова технологія» \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

2. Чи застосовуєте Ви у своїй професійній діяльності тестову технологію?

а) так;

б) ні;

в) час від часу.

3. На яких навчальних предметах Ви впроваджуєте тестову технологію?

\_\_\_\_\_.

4. На якому рівні, на Вашу думку, Ви володієте методикою впровадження тестової технології в освітній процес ЗЗСО?

а) високий рівень;

б) достатній рівень;

в) низький рівень.

5. Яких професійних знань та умінь Вам бракує для успішного впровадження тестової технології як інструменту контролю в ЗЗСО?

а) не володію теоретичними знаннями;

б) не вдається використовувати набуті знання у практичній діяльності;

в) Ваш варіант \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

**Додаток Б****Анкета для учнів закладу загальної середньої освіти**

(автори: Т. Гарачук, І. Устінова)

Шановний учень!

Просимо вибрати саме той варіант відповіді, який Вас повністю влаштовує!

1. Які інструменти контролю найчастіше використовують Ваші вчителі на уроках:

- а) тестування;
- б) діагностувальна робота;
- в) усне опитування;
- г) практична робота.

2. Чи часто вчитель використовує тести на уроках?

- а) часто
- б) не часто
- в) час від часу.

3. На яких навчальних предметах вчителі найчастіше застосовують тестування? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Чи подобається Вам працювати з тестами на уроках?

- а) так;
- б) ні;
- в) певною мірою.

5. Які труднощі у Вас виникають при роботі з тестом?

- а) недостатньо часу;
- б) важкі та незрозумілі питання;
- в) немає пояснення вчителя перед виконанням роботи;
- г) наявність декількох правильних відповідей.

## Додаток В

### Поради учням щодо виконання тестових завдань

1. Перш ніж почати роботу, ознайомся з інструкцією по виконанню різних типів завдань, способом їх виконання.
2. Уважно прочитай завдання, щоб зрозуміти, що необхідно зробити.
3. Виконуй кожне завдання спокійно, усвідомлюючи його зміст.
4. Якщо якесь завдання буде для тебе незрозуміле, пропусти його і приступай до наступного. Якщо залишиться час, повернися до цього завдання пізніше і спробуй його виконати ще раз.
5. Виконуй будь-які додаткові обчислення на додаткових аркушах, які ти можеш використовувати як чернетку.
6. Якщо ти вважаєш, що вибрав (вибрала) неправильну відповідь, акуратно закресли її і познач або запиши правильну, на твою думку, відповідь. Таке виправлення не впливатиме на загальний результат.
7. Не забувай перевірити виконані завдання.

Бажаємо тобі гарних успіхів!

## Додаток Г

## Тестування з української мови на тему «Займенник»

1. Займенник - це самостійна частина мови, ... відповідає на питання:
  - а) хто?, який?, що?, скільки?;
  - б) чий?, що робить?, які?;
  - в) що зробить?, яка?, скільки?.
2. Займенники змінюємо за:
  - а) усі займенники за родами, відмінками, числами;
  - б) усі займенники за родами, числами;
  - в) усі займенники за відмінками, а деякі за числами та родами.
3. У рядку всі особові займенники 3-ї особи:
  - а) ми, мене, тебе, вас;
  - б) його, нею, ним, їх;
  - в) мені, нами, вам, нас.
4. Зворотний займенник «себе» не має форми:
  - а) Родового відмінка;
  - б) Місцевого відмінка;
  - в) Знахідного відмінка.
5. У рядку всі займенники питальні:
  - а) хто, який?, чий;
  - б) що, скільки, який?;
  - в) чий?, хто?, скільки?.
6. Відносні займенники хто, що в реченні виконують роль:
  - а) підмета та означення;
  - б) додатка та підмета;
  - в) додатка та обставини.
7. У рядку всі займенники заперечні:
  - а) чий, нічий, нічим;
  - б) ніщо, ніякий, нічий;

в) ніхто, ніщо, чий .

8. У рядку всі неозначені займенники пишемо через дефіс:

а) аби / де, будь / хто, яка/ небудь;

б) аби / чий, ні /хто, будь / кому,

в) хтозна / хто,будь / що, яка/ небудь.

9. У рядку всі неозначені займенники пишемо разом:

а) аби /що, хтозна /з /ким, аби /чий;

б) ні /до/ чого, якого/ сь, аби/ до/ кого;

в) де /кому ,аби/ чий ,якого/ сь.

10. У рядку всі займенники присвійні :

а) наш, ваш, свій;

б) чий, твій, наш;

в) його, щось, мій.

11. Вказівні займенники цей, той, такий, змінюємо за:

а) родами та числами ;

б) відмінками та родами ;

в) родами відмінками та числами.

12. У рядку всі займенники означальні:

а) мій, самий, ваш;

б) сам, весь, інший;

в) його, всі , чий.

Ключ : 1-а, 2-в, 3-б, 4-в, 5-в, 6-б ,7-б ,8-в, 9-в, 10-а, 11-в, 12- б.

## Додаток Д

### Тестова робота на тему «Міфи народів світу»

#### І-ІІ рівень

*Кожна правильна відповідь оцінюється в 1 бал. Максимальна кількість балів за правильно виконані завдання – 6 б.*

#### **1. Щоб повернути Тефнут, боги Шу і Тот перетворилися на ...**

- а) собак;
- б) слонів;
- в) мавп.

#### **2. Змія, з яким щоночі бореться Ра, звать...**

- а) Апоп;
- б) Шу;
- в) Себек .

#### **3. Індійські боги створили ніч, щоб допомогти...**

- а) Ману;
- б) Ямі;
- в) Шиві.

#### **4. Нарциса покарала богиня...**

- а) Афродіта;
- б) Артеміда;
- в) Гера.

#### **5. Пігмаліон був...**

- а) співцем;
- б) філософом;
- в) різьбярем.

#### **6. Прометей мав дар...**

- а) був провидцем;
- б) був поетом;
- в) був співцем.

Ключ: 1В, 2А, 3Б, 4А, 5В, 6А.

### III рівень

*Кожна правильна відповідь 1,5 бала. Максимальна кількість балів за правильно виконані завдання — 3 б.*

**1. Дайте визначення поняття «міф».**

---



---



---



---

**2. Установіть відповідність між героєм та його дією.**

#### Герой

1. Атлант
2. Геракл
3. Гефест
4. Зевс

#### Дія

- А. Прометей допоміг йому стати до влади
- Б. Тримав на собі все небесне склепіння
- В. Розірвав Прометеєві пута
- Г. Виготовляв зброю для героїв та богів

Ключ: 1Б, 2В, 3Г, 4А.

### IV рівень

*Максимальна кількість балів за правильно виконане завдання — 3б.*

**Дайте відповідь на питання: «Чому Геракл став улюбленим Героєм Давньої Греції?». Обґрунтуйте відповідь прикладами.**

---



---



---



## Додаток Ж

**Завдання з природознавства на тему  
«Тіла, речовини та явища навколо нас»**

**для контролю знань, умінь та навичок учнів 5-х класів ЗЗСО**

**1. Усне опитування**

Питання:

- Яка відмінність природних тіл від штучних?
- Назвіть відомі вам характеристики тіла.
- Якими приладами та інструментами можна виміряти лінійні розміри і масу тіла?
- У яких агрегатних станах можуть перебувати речовини?
- Назвіть відомі вам властивості газів, рідин, твердих тіл.
- Чому через скляну шибку вулицю видно, а через дерев'яні двері – ні?
- Які фізичні властивості кухонної солі вам відомі?
- Із чого складаються молекули?

**2. Письмова робота**

- Заповнити таблицю:

Речовини	Властивості			
	Колір	Прозорість	Блиск	Запах
Кисень				
Вода				
Алюміній				

- Поміркуй та напиши, чому з порівняно невеликої кількості видів атомів утворилися й існують понад 10 мільйонів речовин.
- Наведіть приклади природних і штучних тіл.

- Поміркуйте, про які характеристики тіл йдеться у прислів'ї: Горобець маленький, а серденько має.

### **3. Тестова робота**

1 Укажіть прилад за допомогою якого можна виміряти масу:

- а) лінійка;
- б) терези;
- в)мірний циліндр;
- г) рулетка.

2. Виберіть речовину:

- а) алюміній;
- б) вода;
- в) золота обручка;
- г) повітря;

3. За допомогою телескопа можна визначити:

- а) рослини;
- б) зірки;
- в) клітини;
- г) небесні тіла.

4. Речовина, що перебуває в природі в рідкому агрегатному стані – це:

- а) торф;
- б) кам'яне вугілля;
- в) нафта;
- г) граніт.

5. До експерименту слід віднести:

- а) вивчення зоряного неба у телескоп;
- б) спостереження за поведінкою птахів у природі;
- в) спостереження за ростом рослин у спеціально створених умовах;
- г) визначення довжини пенала;

6. Який метод вивчення природи допоможе учням визначити довжину листків верби?

- а) спостереження;
- б) вимірювання;
- в) експеримент;
- г) Ваш варіант \_\_\_\_\_;

7. Школярі визначали, у якій воді – теплій чи холодній – краще розчиняється цукор. Якими методами вивчення природи вони скористались?

- а) спостереження;
- б) вимірювання;
- в) експеримент;
- г) Ваш варіант \_\_\_\_\_;

8. Укажіть фізичне явище:

- а) горіння дров;
- б) рух літака
- в) утворення іржі;
- г) скисання молока;

9. Укажіть хімічне явище:

- а) політ птаха;
- б) утворення хвиль;
- в) горіння свічки;
- г) нагрівання води;

10. Газоподібні тіла:

- а) зберігають форму;
- б) зберігають об'єм;
- в) Ваш варіант \_\_\_\_\_.