

*Карманюк Аліна,
здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
фізико-математичного факультету
Науковий керівник: Мосіюк Олександр,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій,
Житомирський державний університет імені Івана Франка,
м. Житомир, Україна*

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕСТУВАННЯ ЗНАНЬ

Вивчення та розробка методичного забезпечення для тестування знань є актуальною та важливою темою з ряду причин. По-перше, тестування є невід'ємною частиною освіти й навчання. Доцільно розробляти методики та інструменти для оцінювання знань і навичок учнів. По-друге, правильно

розроблені тести допомагають вчителям та навчальним закладам здійснювати ефективний моніторинг навчальних досягнень. Тестування дає можливість об'єктивно оцінювати рівень засвоєння матеріалу учнями. Це важливо для визначення потреби в додатковій підтримці, корекції навчального процесу і планування подальших кроків у навчанні [4, с. 56].

Загалом під терміном “тестування знань” розуміють процес оцінки або перевірки рівня знань, навичок, розуміння або інших показників учнів, студентів, працівників чи інших осіб шляхом задавання питань або завдань і аналізу результатів [1, с. 12]. Вони можуть бути використані в освітніх закладах, під час професійної підготовки, під час відбору персоналу в компаніях, для оцінки здібностей та багатьох інших сферах [5, с. 99]. Оцінювання, що засновується на тестах, може приймати різні форми, такі як письмові тести, усні екзамени, практичні завдання, тести на комп'ютері тощо. Мета тестування – визначити, наскільки ефективно особа володіє певними знаннями та навичками, чи може вона відповідати певним стандартам або вимогам [2, с. 23].

Зважаючи на те, що тести є важливими для перевірки знань з різних предметів, розглянемо приклад побудови тестових завдань з інформатики для 10 класу. Отже **метою** статті є розкриття підходів для створення тестових завдань для теми «Створення та адміністрування сайтів» (10 клас).

Виклад основного матеріалу. Вивчення школярами теми «Створення та адміністрування сайтів» варто розглядати у кількох аспектах: вивчення особливостей побудови графічних інтерфейсів; розвиток практичних навичок верстки сторінок веб-сайту на основі створення дизайну; набуття необхідних знань про функціонування мережі Інтернет та особливостей використання відповідних сервісів. У цьому контексті важливим є якісне оцінювання навчальних досягнень, зокрема і шляхом тестування, яке дозволить досягти ряду цілей.

1. Перевірка знань: тестування дозволяє перевірити рівень знань учнів щодо створення та адміністрування сайтів. Вчитель може оцінити, наскільки добре учні засвоїли матеріал окремого розділу чи всієї теми загалом.

2. Самостійність: учні можуть відчувати себе більш самостійними, коли розв'язують завдання тесту. Адже, це сприяє їхньому розвитку вмінь використовувати здобуті теоретично-практичні знання на практиці.

3. Систематизація знань: тестування допомагає учням систематизувати опрацьовану раніше інформацію та визначити, в яких саме аспектах їм необхідно чи, навіть, важливо покращити розуміння теми.

4. Оцінка прогресу: вчитель може використовувати результати тесту для визначення прогресу учнів і адаптації навчального плану під потреби конкретного учня чи цілого окремого класу [3, с. 70].

Виходячи з наведеного наведемо ряд прикладів тестових завдань, які вчителі інформатики можуть використати для вивчення теми «Створення та адміністрування веб-сайтів».

Тест: Основи Створення та Адміністрування сайтів

1. Що означає HTML?
 - a) Hyperlinks and Text Markup Language
 - b) Hyper Transfer Markup Language
 - c) **HyperText Markup Language**
 - d) Hyper Markup Text Language
 - e) Hyper Text Language
2. Які основні елементи потрібні для створення веб-сторінки?
 - a) Тільки текст і зображення
 - b) **HTML, CSS, JavaScript**
 - c) Тільки CSS і JavaScript
 - d) PHP і MySQL
 - e) XML та JSON
3. Що визначає CSS?
 - a) Структуру веб-сайту
 - b) **Стиль та вигляд веб-сайту**
 - c) Функціональність веб-сайту
 - d) Анімацію сторінки
 - e) Робочі процеси сервера
4. Що таке доменне ім'я?
 - a) IP-адреса сервера
 - b) **Унікальне ім'я для веб-сайту**
 - c) URL-адреса веб-сторінки
 - d) Секція в HTML-коді
 - e) Мова програмування
5. Для чого використовується FTP (File Transfer Protocol)?
 - a) Для створення веб-сторінок
 - b) **Для завантаження файлів на веб-сервер**
 - c) Для взаємодії з базами даних
 - d) Для створення резервних копій
 - e) Для стиснення зображень
6. Що таке CMS (Content Management System)?
 - a) **Система для керування вмістом веб-сайту**
 - b) Мова програмування для створення сайтів
 - c) Відомість про структуру веб-сайту
 - d) Персональний кабінет користувача
 - e) Робочий стіл комп'ютер
7. Що таке резервне копіювання (backup) сайту?
 - a) **Копія всіх файлів сайту для збереження даних**
 - b) Копія тексту на головній сторінці сайту
 - c) Відновлення втрачених паролів
 - d) Захист від хакерських атак
 - e) Перекодування даних
8. Що робить файл robots.txt?
 - a) **Встановлює правила для пошукових роботів на сайті**
 - b) Відображає список всіх файлів на сервері
 - c) Перевіряє швидкість завантаження сторінки
 - d) Генерує шрифти для сторінки
 - e) Запускає відеоплеєр
9. Що означає термін "хостинг" у контексті веб-сайтів?
 - a) Основний URL-адреса сайту
 - b) **Місце для зберігання файлів сайту на сервері**
 - c) Верхній рівень веб-домени
 - d) Шифрування даних
 - e) Пересилання пошти
10. Що таке DNS (Domain Name System)?
 - a) Програма для редагування коду HTML
 - b) **Система для перетворення доменних імен в IP-адреси**
 - c) Спеціальний вид відповіді сервера
 - d) Електронна адреса
 - e) Ім'я користувача
11. Яка основна функція мови програмування JavaScript на веб-сайтах?

- a) Визначення структури сторінки
b) Робота з базами даних
c) **Забезпечення інтерактивності та динамічних можливостей**
- d) Створення резервних копій
e) Відображення сторінки в пошукових результатах

12. Що таке HTTP і HTTPS у веб-контексті?

- a) **HTTP - Hyper Text Transfer Protocol, HTTPS - Hyper Text Transfer Secure Protocol**
b) HTTP - High Tech Programming, HTTPS - High Efficiency System
c) HTTP - Home Text Translation Protocol, HTTPS - Home Energy Saving System
- d) HTTP - Hyper Transfer Text Processing, HTTPS - Hyper Transfer Text Processing Securely
e) HTTP - Hyper Text Technical Procedure, HTTPS - Hyper Text Technical Procedure Secure

Картка з 12 запитань зручна для швидкого аналізу результатів тестування: кількість набраних балів прямо конвертується в оцінку, тобто при набраних 4 балах в тесті, учень отримує 4 бали в журнал.

Крім того, тест допоможе учням ідентифікувати області, в яких вони можуть потребувати додаткових зусиль для покращення своїх знань. Це дозволить їм зосередитися на конкретних аспектах веб-розробки, які вимагають більшого уваги. Кінцевою метою є підготовка учнів до успішного створення та адміністрування власних веб-сайтів або використання отриманих знань у майбутній кар'єрі в сфері інформаційних технологій.

Отже, **підводячи підсумки**, можемо стверджувати про те, що розробка методичного забезпечення для тестування знань вимагає інтердисциплінарного підходу, що враховує психологічні, педагогічні, статистичні і технологічні аспекти. Ретельна увага до цих теоретичних аспектів сприяє покращенню процесу тестування і надає більше довіри до результатів оцінювання.

Список використаних джерел та літератури

1. Глуценко О.О. Тестування в освіті: теорія і практика. Київ: Центр учбової літератури, 2011. 234 с.
2. Карпенко В.А. Оцінювання в освіті. Київ: Видавничий дім «Освіта», 2013. 187 с.
3. Кулик І.М., Гончаренко В.В. Педагогічне тестування: теорія і практика. Київ: Либідь, 2009. 127 с.
4. Петренко В.Д. Оцінювання в системі освіти: методологічний аспект. Київ: Видавництво «Слово», 2017. 227 с.
5. Федоренко В.П., Круть О.Г. Психологічний аналіз тестових завдань. Київ: Либідь, 2014. 176 с.