

РОЗРОБКА БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОНЛАЙН-ТЕСТУВАННЯ ШКОЛЯРІВ

Одним із найважливіших компонентів педагогічної системи є контроль за навчальною діяльністю учнів, спрямований на аналіз отриманих результатів, визначення успішності кожного учня та корекції подальшого процесу навчання. Необхідність забезпечення контролю й оцінювання результату сприяє пошуку ефективних та об'єктивних методів контролю знань. Однією з сучасних форм контролю засвоєння знань є тестування.

Активне впровадження комп'ютерних та Інтернет технологій у навчально-виховний процес освітніх установ сприяло появі та швидкому розвитку такого явища, як віртуальне онлайн-тестування. Онлайн-тестування є одним з сучасних ефективних напрямів розвитку технологій, спрямованих на підвищення якості освіти. Програмні комплекси систем тестування, в основу яких покладено методики оцінювання знань, умінь та навичок учнів, націлені на тренування учнів у процесі багаторазового повторного рішення тестових завдань, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу та підвищенню якості освіти.

Онлайн-тестування дозволяє перевірити знання самостійно з будь-якої теми під час навчального року, підготувати учнів до інших процедур контролю якості знань. Необхідними вимогами до проходження таких тестових онлайн-систем є наявність теоретичного мінімуму з окремих дисциплін, відображення правильних рішень завдань, підказки до неправильних варіантів відповідей. Онлайн-системи, що виконують дані функції мають практичну користь для вивчення та закріплення знань та вмінь учнів.

Тестові онлайн-системи залежно від поставлених завдань мають різні режими у системі тестування (наприклад, різні категорії користувачів – учні, викладачі, адміністратори). Система може включати такі режими як: режим навчання, що відображає тестові завдання, що містять не лише текст правильного рішення, а й підказки до неправильних варіантів відповідей; режим перевірки власних знань, що проводиться вчителем, не передбачає перегляду підказок і правильних відповідей. Після проходження тестування система вираховує відсоток вірних (або, навпаки, невірних) відповідей і надає можливість зробити аналіз помилок. Завдяки доступу до мережі інтернет такі системи можна використовувати у будь-який час і в будь-якому місці, що особливо важливо для учнів заочної форми навчання, а також під час проведення дистанційного навчання.

Онлайн-тестування надає можливість визначити реальний рівень знань та вмінь, з метою його використання як фундаменту для подальшого поглибленого вивчення будь-яких дисциплін. Використовуючи тестові онлайн-системи на початку навчального року вчителі зможуть визначити, яким розділам навчальної програми необхідно приділити більше уваги на заняттях з конкретним учнем.

Обробка результатів тестування учнів на основі підсумків, що видає система, надасть змогу вчителю отримати кінцеві звіти на кожного учня. Завдяки таким звітам можна буде перевірити ступінь засвоєння учнями навчального матеріалу: відомості про кожного учня, клас, освітню програму і навчальний предмет. Загальну таблицю по всім тестам вчитель зможе експортувати і завантажити, наприклад, у форматі Excel.

Загальні завдання, що мають розв'язувати такі тестові онлайн-системи мають наступний вигляд: два режими тестування учнів – «Навчання», що надає можливість перегляду підказок та правильних відповідей, та «Самоконтроль», для підготовки до будь-яких тем упродовж навчального року або заліків та іспитів; контрольне підсумкове тестування з предметів, організовані вчителем для підсумкового контролю знань учнів/студентів; діагностичне тестування для проведення контролю знань попередньо вивчених тем; полідисциплінарне тестування учнів, для оцінювання якості знань; питання, що входять до тесту, повинні мати різну складність, що повинна враховуватись при підрахунку результату тесту; встановлення таймеру на проходження тесту; ілюстрацій до питань тесту. Вирішення цих завдань онлайн-системами може значно вплинути на розвиток і вдосконалення підготовки учнів. Отже, онлайн-тестування – це ефективна методика оцінювання знань, умінь та навичок учнів та їх цілеспрямоване тренування та засвоєння матеріалу у процесі багаторазового повторного рішення тестових завдань.

Система повинна бути реалізована у вигляді розгорнутої веб-орієнтованої системи, що містить в своєму складі серверну структуру збереження даних, багатокористувацький клієнтський додаток для реалізації функціональних можливостей, та засоби контролю та керування доступом.