

ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕСТУВАННЯ СТУДЕНТІВ В СЕРЕДОВИЩІ MOODLE У ДОНБАСЬКІЙ ДЕРЖАВНІЙ МАШИНОБУДІВНІЙ АКАДЕМІЇ

^{1,2}Донбаська державна машинобудівна академія

Анотація

Автори статті намагалися більш детально розглянути організацію тестування студентів Донбаської державної машинобудівної академії на платформі Moodle для визначення їх рівня знань з кожної дисципліни, яка викладається на кафедрі.

Ключові слова: тестування, тест, дистанційна освіта, курс, банк питань, Moodle.

Abstract

The authors of the article tried to take a closer look at the organization of testing students of the Donbass State Engineering Academy on the Moodle platform to determine their level of knowledge in each discipline taught at the department.

Keywords: testing, test, distance education, course, question bank, Moodle.

Вступ

В цей час у багатьох навчальних закладах широко використовуються дистанційні рейтингові системи оцінки знань студентів, особливо це актуально в умовах карантину COVID-2019. Ці платформи спрямовані на підвищення ефективності процесу навчання. Для одержання рейтингової оцінки студенту необхідно пройти кілька етапів контролю (вхідний, поточний та підсумковий). В умовах карантину, на думку авторів, найбільш популярною формою контролю є комп'ютерне тестування, що дозволяє дати об'єктивну оцінку знань студентів по тій чи іншій дисципліні, при цьому знизити неоднорідність пропонованих вимог і підвищити продуктивність праці викладача.

Однієї з дистанційних освітніх технологій, яка використовується у Донбаській державній машинобудівній академії, є платформа Moodle. Moodle – це вільна система керування навчанням, орієнтована, насамперед на організацію взаємодії між викладачем та студентами. Вона має багатофункціональний тестовий модуль. Оскільки основною формою контролю знань у дистанційному навчанні є тестування, то Moodle має великий інструментарій для створення тестів і проведення навчального й контрольного тестування.

Результати дослідження

На погляд авторів статті, одним із головних елементів для визначення рівня знань студентів, в середовищі Moodle, є елемент тест, який дозволяє викладачу створювати тести різних типів: множинний вибір, вірно або невірно, на відповідність, коротку відповідь, введення числового значення, есе тощо. При створенні тесту викладач може сам вибирати його параметри, наприклад, вказати: використання декількох спроб, перемішання питань або випадкові питання, що вибираються з банку питань, крім того, викладач, може задати для студента обмеження часу. Кожна спроба оцінюється автоматично, за винятком питань Есе, і оцінка записується у журнал оцінок. Крім всього вище переліченого, можна вибрати, чи будуть підказки, відображення правильних відповідей й коли вони будуть показані студентам.

Тести можуть бути використані:

- в іспитах курсу;
- як міні-тести для прочитаних завдань або наприкінці вивчення теми;
- у підсумковому іспиті, використовуючи питання із проміжних іспитів;
- для забезпечення негайного відгуку про роботу;

– для самооцінки.

Керування тестовими питаннями у Moodle здійснюється через Банк питань (рис. 1). Банк питань складається з категорій, у яких перебувають питання, що ставляться до досліджуваних тем.

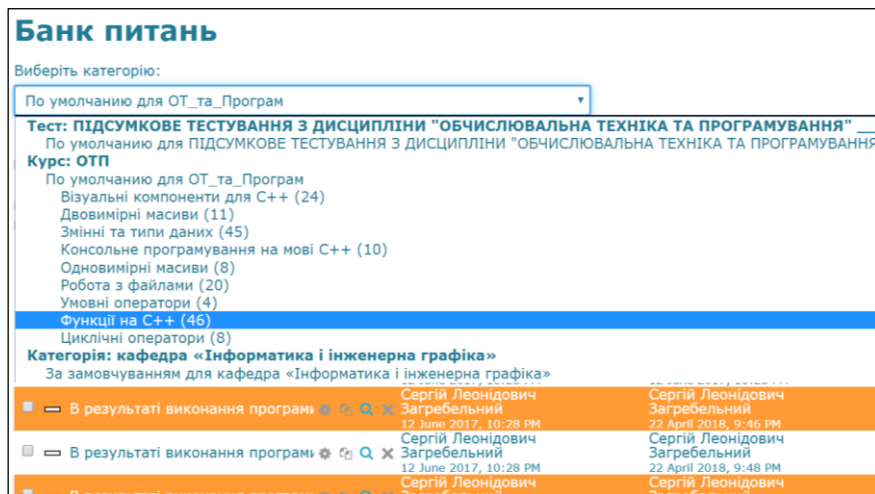


Рисунок 1

Банк тестових завдань (Банк питань) в Moodle відділений від тестів: у банку питань перебувають усі тестові завдання курсу, упорядковані по категоріях, у той час як тести, з якими працює студент, посилаються на окремі питання з банку або на цілі їхні категорії. Це дозволяє використовувати ті самі питання багаторазово, заощаджуючи, таким чином, зусилля викладача. Завдяки банку питань робота по підготовці тестових питань відділена від роботи зі створення тестів як таких.

Для проведення визначення рівня знань студентів на кафедрі інформатики й інженерної графіки Донбаської державної машинобудівної академії розроблено багато курсів на базі платформи Moodle, які читаються викладачами кафедри. Для прикладу розглянемо курс «Обчислювальна техніка та програмування». Тест складається із двадцяти питань, що охоплюють практично всі теми програми по програмуванню на мові C++.

У тестах використовують наступні типи тестових питань (рис. 2, рис. 3):

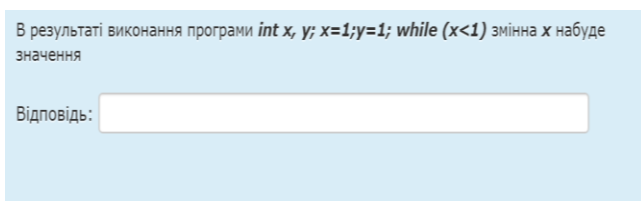


Рисунок 2. На введення відповіді студентом у поле

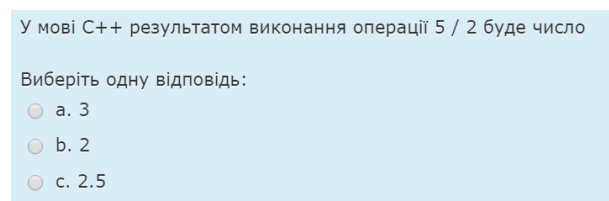


Рисунок 3. На вибір правильної відповіді

Крім того в тестах застосовуються також питання на множинний вибір, на відповідність, на правильна чи неправильна відповідь, есе тощо.

Звіт про результатах тестування студентом може бути гнучко настроєний. Після завершення тестування студент одержує оглядову інформацію про його результати. У вікні «Навігація по тесту» по кольору маркерів можна зрозуміти, на які питання відповіді були вірні, на які невірні або частково вірні (рис. 4). Так по рисунку 4 можна визначити, що на запитання 1-3, 8-10, 12, 15-20 студент відповів вірно, на запитання 4-7, 11, 13 - відповів неправильно, а на запитання 14 відповідь була частково правильна.

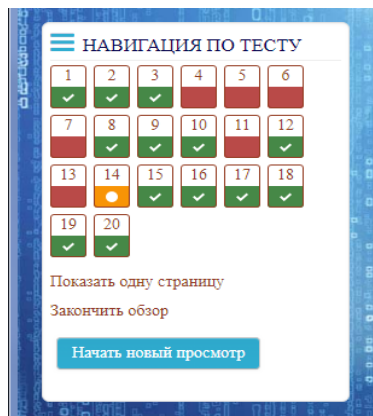


Рисунок 4. Вікно, яке відображає правильність відповідей

Підсумкова оцінка за тест складається з балів, отриманих за кожне питання тесту, з урахуванням ваги питання. Оцінка виражається у відсотках (частка балів від максимально можливого). Звіт про результати тесту можна використовувати й для самоосвіти.

Висновки

У висновку можна відзначити, що комп'ютерне тестування – це засіб, який дозволяє з мінімальними витратами часу викладача об'єктивно перевірити знання великої кількості студентів і платформа Moodle для цього дуже підходить. Вдало спланований графік тестувань є гарним стимулом, який спонукує студентів до систематичної роботи протягом семестру. Комп'ютерні тести позитивно сприймаються студентами. Перевагою комп'ютерного тестування є автоматична перевірка результатів і виключення впливу людського фактора. Тестування може здійснюватися або під час занять за розкладом, або в позаурочний час, як різновид самостійної роботи студентів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Методичні рекомендації щодо розроблення електронних навчально-методичних матеріалів в системі Moodle DDMA для студентів всіх форм навчання. Бурлуцький С.В.- Краматорськ:ДДМА,2017. – 48 с.
2. Булах І. Є. Створюємо якісний тест: навч. посіб. / І.Є. Булах, М.Р. Мруга — К.: Майстер,клас, 2006 — 160 с.
3. Офіційний сайт системи MOODLE [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.moodle.org>

Загребельний Сергій Леонідович – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри «Інформатики і інженерної графіки», Донбаська державна машинобудівна академія, м. Краматорськ, e-mail: szagrebelniy@gmail.com

Брус Маргарита Володимирівна – старший викладач кафедри «Інформатики і інженерної графіки», Донбаська державна машинобудівна академія, м. Краматорськ, e-mail: brusmv@yandex.ru

Zagrebelnyi Sergiy Leonidovich - Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Informatics and Engineering Graphics, Donbas State Engineering Academy, Kramatorsk, e-mail: szagrebelniy@gmail.com

Brus Margarita Volodymyrivna - Senior Lecturer at the Department of Informatics and Engineering Graphics, Donbas State Engineering Academy, Kramatorsk, e-mail: brusmv@yandex.ru