

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ
ОСВІТИ: УДОСКОНАЛЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО
КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ТА НАВЧАЛЬНОЇ
ДОКУМЕНТАЦІЇ**

**Збірник
матеріалів IV-ї Всеукраїнської
науково-методичної конференції**



13-15 квітня 2022 року, м. Одеса

У Збірнику опубліковано матеріали IV-ї Всеукраїнської науково-методичної конференції «Забезпечення якості вищої освіти: удосконалення дистанційного контролю знань та навчальної документації», яка проходила 13-15 квітня 2022 року на базі Одеської національної академії харчових технологій в умовах воєнного стану з причини російсько-української війни.

Для педагогічних та науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів, усіх, хто цікавиться питаннями забезпечення якості вищої освіти.

Рекомендовано до друку Оргкомітетом конференції

Редакційна колегія:

Богдан ЄГОРОВ	ректор Одеської національної академії харчових технологій, д.т.н., професор (Голова редакційної колегії)
Федір ТРИШИН	проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи, к.т.н., доцент (заступник Голови редакційної колегії)
Надія ДЕЦ	директорка Навчального центру організації освітнього процесу, к.т.н., доцентка
Любов ЛАНЖЕНКО	начальниця Навчального відділу НЦООП, к.т.н., доцентка
Оксана КРУЧЕК	начальниця Відділу контролю якості та моніторингу діяльності, к.т.н., доцентка
Юрій КОРНІЄНКО	начальник Відділу організації дистанційної роботи та навчання ЦКТ, к.ф.-м.н., доцент
Валерій МУРАХОВСЬКИЙ	начальник Відділу ліцензування, акредитації та сертифікації НЦООП, к.ф.-м.н., доцент
Людмила РИЖЕНКО	методистка вищої категорії Навчального відділу НЦООП

Оргкомітет IV-ї Всеукраїнської науково-методичної конференції «Забезпечення якості вищої освіти: удосконалення дистанційного контролю знань та навчальної документації» може не поділяти думку учасників. Відповідальність за зміст і достовірність поданого матеріалу несуть учасники.

УДК [37.4.018.43:37.091.26]: 004.738.5:[378.4.016:621.565]
**ПРО ПРОВЕДЕННЯ ТЕСТУВАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ
ТЕПЛОХОЛОДОТЕХНІКА¹ В СИСТЕМІ MOODLE**

О.Б. Василів, О.С. Тітлов,
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Розвиток технологій дистанційного навчання і їх широке впровадження в навчальний процес зумовлює необхідність контролю й оцінювання засвоєння слухачами матеріалу навчального курсу. Для оцінювання ступеня засвоєності лекційного матеріалу застосовуються різні підходи, зокрема, активно використовуються тестові технології [1]. Серед систем управління навчанням (LSM) можна виділити систему Moodle. Використання цієї системи дає змогу не тільки здійснювати процес тестування, але й з допомогою статистичної обробки результатів тестування оцінювати якість тесту загалом, і параметрів конкретних тестових завдань.

Напрямок використання тестових питань для оцінювання рівня знань студентів активно розвивався співробітниками кафедри теплохолодотехніки, під керівництвом завідувача кафедри, професора, ректора М.Д. Захарова ще з 90-х років минулого століття. Тоді процес оцінювання здійснювався з допомогою бланкового тестування. Сьогодні на кафедрі нафтогазових технологій, інженерії та теплоенергетики активно застосовуються сучасні технології дистанційного навчання, зокрема, і у вивченні курсу «Теплохолодотехніка та альтернативні і відновлювані джерела енергії» для студентів технологів 2 курсу. Він розміщений на сайті дистанційного навчання ОНАХТ.

Структура цього дистанційного курсу містить такі розділи:

- інформаційна частина (силабус, робоча програма, критерії оцінювання, перелік джерел, розклад екзаменів та ін.);
- завдання для вхідного контролю;
- лекційний матеріал і тести до нього;
- навчальні відеофільми;
- методичні вказівки до лабораторних робіт;
- методичні матеріали до самостійного вивчення матеріалу;
- база тестових питань за розділами курсів.

Для зворотного зв'язку зі студентами використовується внутрішній чат системи Moodle. Результати виконання лабораторних і самостійних робіт також надсилаються до Moodle у відповідні контейнери, де здійснюється процес оцінювання таких робіт.

За час проведення тестування накопичений значний статистичний матеріал, наприклад, кількість спроб виконання тестів до лекцій, на момент підготовки матеріалу, становила понад 370 спроб. Для підсумкового тестування знань і навичок розроблений тест до курсу, який містить 51 питання,

¹ Теплохолодотехніка та альтернативні і відновлювані джерела енергії

що включає також і задачі. Кількість спроб проходження цього тесту складала 132 випадки.

Для тестових категорій та окремих завдань визначаються: загальна кількість проб, успішність виконання завдання, стандартне відхилення, оцінка навмання, призначена вага, ефективна вага, розрізнення та ефективність розрізнення [2].

Ефективна вага тестового завдання характеризує фактичний відсотковий внесок завдань певної категорії в загальну оцінку [2]. В ідеалі призначена та ефективна вага повинні бути однаковими. Значення призначеної ваги в тестових питаннях по курсу «Теплохолодотехніка» становило 2.0%. За результатами проведених тестувань було визначено значення ефективної ваги питань тесту. На рис. 1 наведено графік розподілу цих значень. Мінімальне значення становило 1,1%, максимальне – 2,59% .

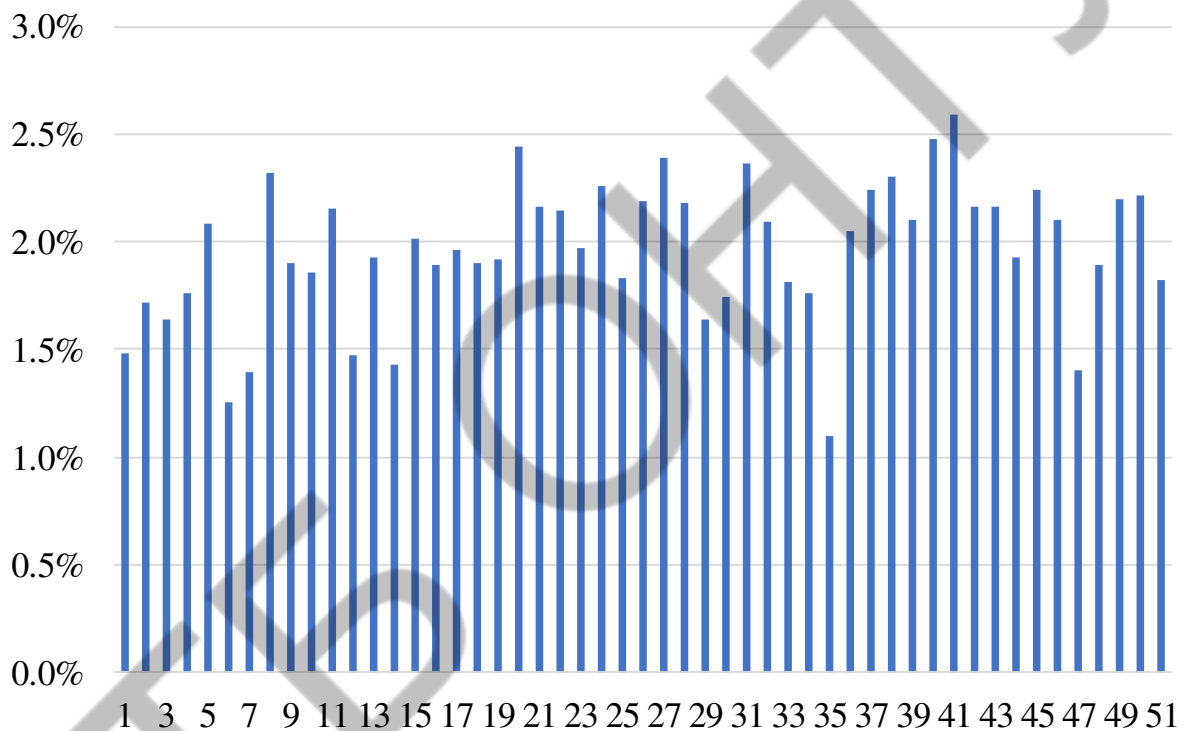


Рисунок 1 – Значення ефективної ваги тестових питань

Врахувавши значення ефективної ваги, можна скорегувати призначену вагу для кожного з тестових питань.

Для виявлення невдалих завдань була побудована гістограма розподілу ефективності розрізнення, яка наведена на рис. 2. Аналіз отриманих результатів показав, що одне з питань тесту (№ 35) має ефективність розрізнення 7,6% та повинно бути вилучено з переліку тестових питань. Статистика цього питання тесту наведена в табл. 1.

Таблиця 1 – Статистика окремого питання

Спроб	132
Успішність	53,79 %
Станд. відхилення	50,05 %
Оцінка навмання	33,33 %
Призначена вага	2,0 %
Ефективна вага	1,10 %
Розрізнення	6,19 %

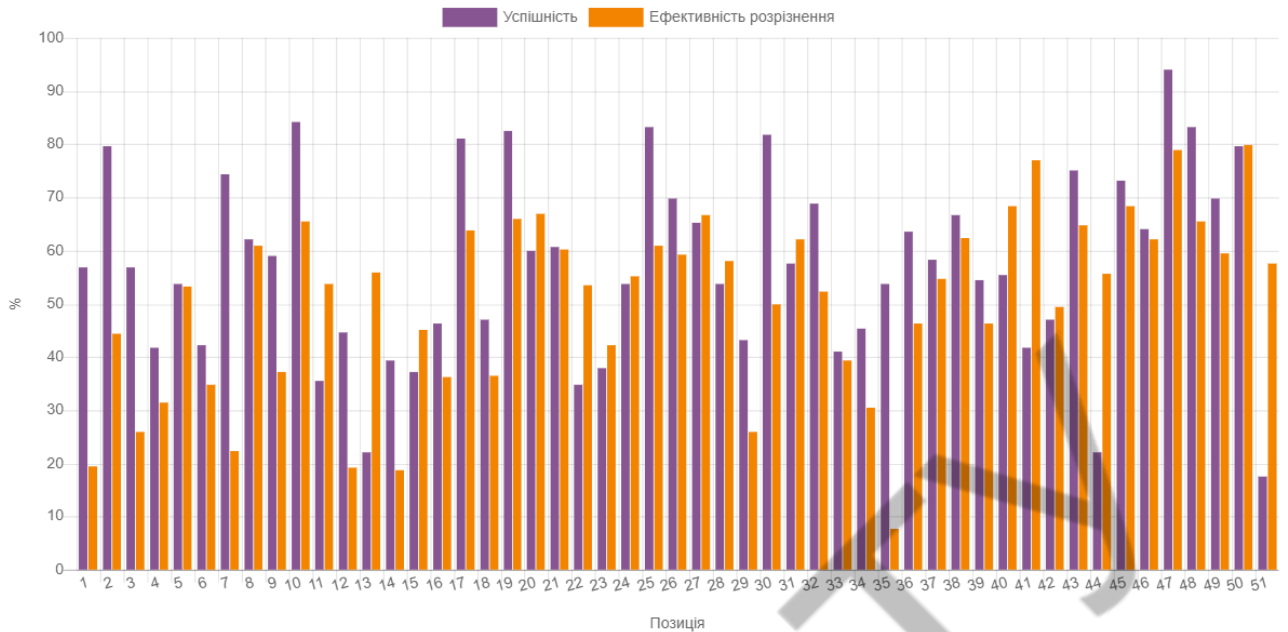


Рисунок 2 – Гістограма успішності і ефективності розрізнення

Висновок. Використання статистичного аналізу результатів тестування пакету Moodle, дає змогу провести коригування рівня складності тестових питань та виявити питання з низькою ефективністю розрізнення.

Список літератури

1. Сисоєва С. О. Стан, технології та перспективи дистанційного навчання у вищій освіті України / С. О. Сисоєва, К. П. Осадча // Інформаційні технології і засоби навчання. - 2019. - Т. 70, № 2. - С. 271-284. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2019_70_2_22.

2. Бригінець В.П., Подласов С.О., Матвійчук О.В. Оцінка якості завдань у тестовій формі. Збірник статей: Математика. Інформаційні технології. Освіта. №6, 2019, м. Луцьк. С. 19 – 24

УДК 004.415

ДИСТАНЦІЙНИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕСТУВАННЯ

**С.В. Котлик, О.П. Соколова,
Одеська національна академія харчових технологій, м.Одеса**

В даний час у рамках вищої школи в Україні використання тестування розглядається як одна з актуальних форм контролю якості підготовки студентів, що дозволяє об'єктивно оточити обсяг засвоєної тієї чи іншої навчальної дисципліни.

Особливого значення тестування набуває як інструмент дистанційного контролю знань, а також як поточна (оперативна) перевірка повноти засвоєння студентами понять та положень окремих тем. Використання тестування

44	ЗАСТОСУВАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ІНСТРУМЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ДИСТАНЦІЙНОГО ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «EVENT-ТЕХНОЛОГІЇ» НА ПРИКЛАДІ ІНТЕРАКТИВНОГО МЕТОДУ «МОЗКОВИЙ ШТУРМ» В.Ю. Скляр, Т.В. Кравчук, Ю.О. Халілова-Чуваєва	109
45	ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ І КОНТРОЛЮ В СУЧАСНИХ УМОВАХ О.П. Ощепков, С.О. Магденко	111
46	ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ О.В. Тарасова	113
47	МЕТОДИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ З ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЯ БРОДИЛЬНИХ ВИРОБНИЦТВ» О.Г. Тараненко, О.Б. Ткаченко, Н.В. Каменева	115
48	МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ В ДИСТАНЦІЙНІЙ ОСВІТІ С.А. Памбук С.А., О.М. Голодонюк, Л.Я. Донець	118
49	ТЕСТУВАННЯ ЯК БАЗОВИЙ МЕТОД КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ Г.О. Ткачук, Л.В. Іванченкова, Л.Б. Скляр	120
50	ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ У СУЧАСНОМУ СВІТІ А.К. Бурдо	122
51	ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМУ З ДИСЦИПЛІНИ «ПРОЦЕСИ І АПАРАТИ» У ДИСТАНЦІЙНОМУ РЕЖИМІ Н.В. Ружицька	124
52	ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ СПІЛКУВАННЯ З КУРАТОРСЬКОЮ ГРУПОЮ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ К.В. Стасюкова	126
53	ПРО ПРОВЕДЕННЯ ТЕСТУВАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ ТЕПЛО-ХОЛОДОТЕХНІКА² В СИСТЕМІ MOODLE О.Б. Василів, О.С. Тітлов	128
54	ДИСТАНЦІЙНИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕСТУВАННЯ С.В. Котлик, О.П. Соколова	130
55	ЗАПРОВАДЖЕННЯ ІКТ ПРИ ВИКЛАДАННІ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ДИСТАНЦІЙНОМУ ФОРМАТІ О.М. Кічук, ВСП «Механіко-технологічний фаховий коледж ОНАХТ», м. Одеса	134
56	НЕОБХІДНІСТЬ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	136

² Теплохолодотехніка та альтернативні і відновлювані джерела енергії
Збірник матеріалів IV-ї Всеукраїнської науково-методичної конференції
«Забезпечення якості вищої освіти: підвищення ефективності використання інформаційних технологій у здійсненні освітнього процесу», 13-15 квітня 2022 р.