

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеська національна академія харчових технологій
Університет Інформатики і прикладних знань, м.Лодзь, Польща
Національний технічний університет України «Київський
політехнічний інститут»
Навчально-науковий інститут комп'ютерних систем і технологій
«Індустрія 4.0» ім. П.М. Платонова

XXI Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів

«СТАН, ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ **ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ»**

Матеріали конференції



Одеса

22-23 квітня 2021 р.

Стан, досягнення та перспективи інформаційних систем і технологій / Матеріали XXI Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 22-23 квітня 2021 р. - Одеса, Видавництво ОНАХТ, 2021 р. – 229 с.

Збірник включає матеріали доповідей учасників конференції, які об'єднані за тематичними напрямками конференції.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова - д.т.н., проф., **Єгоров Б.В.**, ректор ОНАХТ.

Співголови:

Поварова Н.М. – к.т.н., доц., проректор з наукової роботи ОНАХТ,
Котлик С.В. – к.т.н., доц., директор ННІКСіТ "Індустрія 4.0" ОНАХТ,
Даріуш Долива, д.математичн.наук, уповноважений декана факультету Інформатики УІтаПЗ, м.Лодзь, Польща,
Ковалюк Т.В. - к.т.н., доц. кафедри АСОІтаУ НТУУ «Київський політехнічний інститут»

Члени оргкомітету:

Плотніков В. М. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ІТтаКБ ОНАХТ,
Артеменко С.В. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІ ОНАХТ,
Хобін В.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри АТПтаРС ОНАХТ,
Тарасенко В.П. – д.т.н., проф., завідувач кафедри СКС НТУУ «Київський політехнічний інститут»,
Невлюдов І.Ш. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІТАМ ХНУРЕ,
Мельник А.О. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ЕОМ НУ “Львівська політехніка”,
Жуков І.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КСтаМ НАУ.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.
Редактор збірника Котлик С.В.

Розділ 3. Нові інформаційні технології в освіті	
ВОЗМОЖНОСТИ 3D ВИДЕО ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОБУЧАЮЩЕГО КОНТЕНТА. АВРУНИН О.Г., ГРОХОВА А.П., НОСОВА Т.В., ПРИСИЧ А.Ю. (Харьковский национальный университет радиоэлектроники)	69
ПРОГРАМУВАННЯ ДОДАТКІВ ДЛЯ GOOGLE WORKSPACE. БАЙ Я.В., СТАТИВКА Ю.І. (НТУУ “Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського”)	71
РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ. БОРИСОВА Н.В., МЕЛЬНИК К.В., КОЧУЄВА З.А. (Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»)	72
ГЕОМЕТРИЧНА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ОБЧИСЛЕНЬ ЙМОВІРНОСТЕЙ ГІПОТЕЗ ЗА ФОРМУЛОЮ БАЙЄСА. ВОВЧЕНКО Р.С., ДЕТСКОВ Г.Л., ІБРОХІМОВА А.А., ТІТОВА О.В., КОРСУН В.І. (ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет»)	74
АНАЛІЗ ФАКТОРІВ СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО КНИЖКОВОГО ВИДАННЯ ДЛЯ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ. КУДРЯШОВА А.В. (Українська академія друкарства)	76
МОНІТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ONLINE TEST PAD. КУЛАКЕВИЧ Л.М., ПАВЛОВА Н.С. (Рівненський державний гуманітарний університет)	78
ПІДТРИМКА НАВЧАННЯ МЕТОДАМ АНАЛІЗУ ДАНИХ ЦИФРОВИМИ ПРОДУКТАМИ З ІГРОВОЮ КОМПОНЕНТОЮ (З ДОСВІДУ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ). МАМЧИЧ Т.І., МАМЧИЧ І.Я. (Волинський національний університет імені Лесі Українки)	79
COLLATION OF EDUCATIONAL AND MANUFACTURING PROCESSES. LARSHIN V.P. (Odessa Polytechnic State University), LISHCHENKO N.V. (Odessa National Academy of Food Technologies)	81
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ СТВОРЕННЯ ТРИВИМІРНОГО ЛОГОТИПУ. ПАВЛОВ О.В., ЖУКОВЕЦЬКА С.Л. (Одеська національна академія харчових технологій)	83
СПЕЦИФІКА РОЗРОБКИ ПРОЕКТУ НАВЧАЛЬНОГО МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ З СУЧАСНИМИ МУЛЬТИМЕДІЙНИМИ ЗАСОБАМИ РОЗШИРЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ. ПЛОТНИКОВ М.С., ГОЛОПОТИЛЮК Є.А., РУДНІЧЕНКО М.Д. (Державний Університет «Одеська Політехніка»)	85
ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ В УПРАВЛІННІ НАВЧАЛЬНИМ ЗАКЛАДОМ. РОДІОНОВ П.Ю. (Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж інженерії та управління Національного авіаційного університету»)	87
СИСТЕМА ТЕСТИРОВАНИЯ И ПОДБОРА СОТРУДНИКОВ ИТ-КОМПАНИЙ. САВЕНКО А.Г., ЕРМОЛАЕВ В.А. (Институт информационных технологий Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, Республика Беларусь)	89
СПРИЙНЯТТЯ ТЕКСТОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ НА ЇЇ ЗАСВОЄННЯ ЛЮДИНОЮ. ТИТУРЕНКО Ж.А., ОЛЬШЕВСЬКА О.В. (Одеська національна академія харчових технологій)	91
ВПЛИВ ЦИФРОВИХ РЕСУРСІВ НА ФОРМУВАННЯ ЗВІТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ОНАХТ. ШЕРШУН О.О., ОЛЬШЕВСЬКА О.В. (Одеська національна академія харчових технологій)	92

УДК 37.091.279.7:[004.773.7]

**МОНІТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ З
ВИКОРИСТАННЯМ ONLINE TEST PAD**

КУЛАКЕВИЧ Л. М., ПАВЛОВА Н. С. (liudmila.kulakevych2000@gmail.com)

Рівненський державний гуманітарний університет

Розглянуто особливості моніторингу результатів навчання з використанням онлайн-платформи Online Test Pad. Здійснено всебічний аналіз застосування даної технології в процесі оцінювання навчальних досягнень учнів ЗЗСО.

Дистанційне навчання, з яким зіткнулося суспільство наприкінці другого десятиліття ХХІ століття значно прискорили масове поширення цифрових технологій в освіті. Дослідники, науковці та педагоги відзначають, що мережа Інтернет пропонує низку онлайн-платформ, які можна ефективно застосовувати в закладах освіти [1, с. 194]. Використання онлайн-платформ дозволяє вирішити ряд викликів, які суспільство висуває щодо організації освітнього процесу, в тому числі й підсилення мотивації та належної організації моніторингу результатів навчання.

Одним із таких середовищ є Online Test Pad. Це безкоштовна онлайн-платформа, яка дає змогу створити значну кількість тестів, кросвордів, опитувань, діалогів, логічних ігор різних типів. Вагомою перевагою використання Online Test Pad є україномовний інтерфейс, інші особливості роботи вчителів і учнів з програмою можна умовно розділити на три частини: створення тесту; проходження тестових завдань; опрацювання результатів тестування.

Функціональні можливості Online Test Pad дозволяють створювати завдання різної варіації: одиничний вибір, множинний вибір, введення числа, введення тексту, відповідь у вільній формі, встановлення послідовності, встановлення відповідності, заповнення пропусків (поля), заповнення пропусків (списку), інтерактивний диктант, послідовне виключення, слайдер (повзунок), завантаження файлу, інформаційний текст, слова із букв, фрази зі слів, пошук в тексті [2]. Завдання, а також варіанти відповідей можуть містити файли різних типів: текстовий формат, зображення і відеофайли. Зміна нумерації тестових завдань, перемішування варіантів відповідей, заборона копіювання тексту та обмеження в часі, які присутні в налаштуваннях Online Test Pad максимально унеможливають списування, що дозволяє більш об'єктивніше оцінити рівень навчальних досягнень учнів. Окрім тестових завдань, Online Test Pad надає можливість розробляти кросворди різних типів: класичний, сканворд, філворд та ін. Функція «Комплексні завдання» дозволяє komponувати тестові завдання і кросворди в один тест, що дає змогу поєднати завдання закритого та відкритого типу в процесі моніторингу навчально-пізнавальної діяльності учнів.

Для проходження тесту в Online Test Pad учням необхідно перейти за посиланням, яке вони отримали від розробника тесту, зазначимо, що роботу з завданнями можна обмежити часовими параметрами. Програма є адаптивною до будь-якої операційної системи і тому надана можливість працювати з нею як на ПК так і на мобільному пристрої. Враховуючи те, що Online Test Pad є онлайн-платформою, тести, розроблені в даному середовищі можна проходити в будь-якому місці маючи підключення до мережі Інтернет. Особливо актуальним це є в процесі самоперевірки та в період дистанційного навчання.

Критерії оцінювання задаються розробником тесту під час його конструювання. Платформа надає змогу самостійно обирати систему оцінювання результатів тестування, яка представлена у відсотках і балах. Оскільки Online Test Pad немає шаблонного критерію перевірки, вчитель має змогу створити дванадцять бальну систему оцінювання результатів тестування. Перевірка результатів здійснюється автоматично, що повністю усуває суб'єктивізм вчителя та дозволяє учневі об'єктивно оцінити рівень власних знань, вмінь та

можливостей. Автоматична перевірка значно скорочує часові затрати вчителя та звільняє його від рутинної роботи, яка присутня при ручній перевірці. Водночас Online Test Pad дозволяє здійснювати й ручну перевірку результатів тестування. Результат тестування, який автоматично зберігається у вкладці «Статистика», учень бачить відразу після проходження тесту. Вчитель відстежує загальний результат тесту, а також виконання кожного завдання окремо, що надає можливість визначити завдання, які були ускладненими для учнів і навпаки – занадто легкими.

Дидактичні аспекти використання Online Test Pad в освітньому процесі ЗЗСО дозволяють застосовувати дану платформу на будь-якому етапі навчання, зокрема, під час систематизації та узагальнення знань і вмінь, тематичного та підсумкового оцінювання. Використання Online Test Pad має вагоме значення в питанні формування ключових компетентностей учня. Особливо в даному контексті слід виділити відображені у Державному стандарті інформаційно-цифрову компетентність, вміння учнів вчитися впродовж життя [3].

Отже, проаналізувавши особливості та функціональні можливості Online Test Pad робимо висновок, що дана онлайн-платформа є ефективною у використанні вчителями на різних етапах освітнього процесу, оскільки дозволяє урізноманітнити проведення моніторингу навчальних досягнень учнів, а також аспекти їхньої самоосвіти та саморозвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- [1] Кулакевич Л. М., та Павлова Н. С. “Використання комп’ютерного тестування для контролю навчальних досягнень учнів”, на *XIII Всеукр. наук.-практ. конф. Інформаційні технології в професійній діяльності*, Рівне, 2020, с. 193-194.
- [2] Online Test Pad. Режим доступу: <https://app.onlinetestpad.com/>. Дата звернення: Кві. 15, 2021.
- [3] Державний стандарт базової середньої освіти. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola/derzhavnij-standart-bazovoyi-serednoyi-osviti>. Дата звернення: Кві. 15, 2021.

УДК: 373.2.016:004

ПІДТРИМКА НАВЧАННЯ МЕТОДАМ АНАЛІЗУ ДАНИХ ЦИФРОВИМИ ПРОДУКТАМИ З ІГРОВОЮ КОМПОНЕНТОЮ (З ДОСВІДУ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ)

МАМЧИЧ Т.І., МАМЧИЧ І.Я. (tetyana.mamchych@gmail.com, mrmollyjoker@gmail.com)
Волинський національний університет імені Лесі Українки

В даній роботі наводиться досвід організації виробничої практики студентів спеціальності “комп’ютерні науки” із створенням програмного продукту навчального призначення.

Під час виробничої практики студенти набувають практичних навичок з використання теоретичних знань. Для студентів спеціальності “комп’ютерні науки” останнього року навчання до цього запасу належить, зокрема, знання мов програмування, основ теорії алгоритмів, методів математичного моделювання та інші.

Група студентів із спеціалізації “веб розробка” проходила практику на підприємстві IDEIL (м. Луцьк), що спеціалізується розробці вебсайтів та мобільних додатків. В якості практичного завдання керівник підприємства Махомед В.М. запропонував розробку

**XXI Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів**

**«СТАН, ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ»**

Одеса

22-23 квітня 2021 р.

Збірник включає доповіді учасників конференції. Тези доповідей публікуються у вигляді, в якому вони були подані авторами.

Відповідальність за зміст і форму подачі матеріалу несуть автори статей.

Редакційна колегія: Котлик С.В., Корнієнко Ю.К.

Комп'ютерний набір і верстка: Соколова О.П.

Відповідальний за випуск: Котлик С.В.