

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Черкаський національний університет

імені Богдана Хмельницького

Черкаський інститут банківської справи

Чорноморський державний університет імені Петра Могили

Всеукраїнська науково-практична

Інтернет-конференція

Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у

виробництві та освіті:

стан, досягнення,

перспективи розвитку

11-17 березня 2019 року

м. Черкаси

Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції. – Черкаси, 2019. - 278 с. – [Укр. мова.]

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Голова – Черевко Олександр Володимирович, доктор економічних наук, ректор Черкаського національного університету ім. Б. Хмельницького, Черкаси

Голуб Сергій Васильович – доктор технічних наук, професор кафедри програмного забезпечення автоматизованих систем, Черкаський державний технологічний університет

Засядько Аліна Анатоліївна – доктор технічних наук, професор кафедри вищої математики та інформаційних технологій Черкаського інституту банківської справи, Черкаси

Канашевич Георгій Вікторович – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри технології та обладнання машинобудівних виробництв Черкаського державного технологічного університету, Черкаси

Квасніков Володимир Павлович – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій Національного авіаційного університету, Київ

Ладанюк Анатолій Петрович – доктор технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, академік Міжнародної академії комп'ютерних наук і систем, Національний університет харчових технологій, Київ

Ляшенко Юрій Олексійович – доктор фізико-математичних наук, директор навчально-наукового Інституту інформаційних та освітніх технологій Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, Черкаси

Мусієнко Максим Павлович – доктор технічних наук, професор, професор кафедри комп'ютерної інженерії, Чорноморського державного університету імені Петра Могили, Миколаїв

Прокопенко Тетяна Олександрівна – доктор технічних наук, завідувач кафедри інформаційних технологій проектування, Черкаський державний технологічний університет, Черкаси

Сергієнко Володимир Петрович – доктор педагогічних наук, професор, директор інституту неперервної освіти Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, Київ

Спірін Олег Михайлович – доктор педагогічних наук, професор, директор Інституту модернізації змісту освіти

2. Ткаченко А.В. Експериментальні задачі у системі навчального фізичного експерименту / А.В. Ткаченко // Вісник Черкаського університету. Серія : педагогічні науки. – 2006. – Вип. 93. – С. 153-157.

3. Ткаченко А.В. ІКТ як засіб розвитку предметної компетентності з фізики студентів технічних спеціальностей / А.В. Ткаченко, Т.В. Бодненко, В.М. Власенко // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції. – Черкаси, 2018. – С. 119.

*Сікора Ярослава Богданівна, к.пед.н., доцент
Якимчук Богдана Любомирівна, к.т.н.
Житомирський державний університет ім. Івана
Франка, Житомир*

ЗАСОБИ СТВОРЕННЯ WEB-КВЕСТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНФОРМАТИКИ

Нині важливого значення набувають методи та засоби, зорієнтовані не тільки на засвоєння знань і набуття навичок, але і на формування умінь самостійного й активного перетворення інформаційного середовища шляхом пошуку і практичного застосування інформаційних ресурсів, зокрема освітніх Інтернет-ресурсів. Одним із популярних і сучасних видів освітніх Інтернет-технологій є web-квест.

Проблемі розробки та використання web-квестів у навчальному процесі присвятили свої доробки О. Гапеева, Б. Додж, Т. Марч, М. Шаповалова та ін.

У класичному розумінні web-квест – це проблемне завдання з елементами рольової гри, для виконання якого використовуються Інтернет-ресурси [1]. Як зазначає В. Шмідт, web-квести – це міні-проекти, засновані на пошуку інформації в Інтернеті. Завдяки такому конструктивному підходу до навчання, студенти не тільки добирають і упорядковують інформацію, отриману з Інтернету, але й скеровують свою діяльність на поставлене перед ними завдання, пов'язане з їх майбутньою професією [2].

Структуру web-квесту складають чотири обов'язкові розділи:

1) вступ – формулювання проблеми, опис теми і мети web-

квесту, обґрунтування його цінності.

Згідно уявленням Т. Марча, web-квест повинен мати інтригуючий вступ, чітко сформульоване завдання, що провокує мислення вищого порядку, розподіл ролей, що забезпечує різні точки зору на проблему: обґрунтоване використання Інтернет-джерел [3]. Обов'язково вказуються терміни проведення роботи.

2) завдання – розподіл ролей, обов'язків учасників проекту, визначення форми представлення кінцевого результату, умов його оптимального досягнення.

Б. Доджем визначені види навчальних завдань для web-квесту: переказ, аналіз, компіляція, оцінка, детектив, головоломка, переконання, самопізнання, журналістське розслідування, творче завдання, наукове дослідження [4].

Доцільно готувати завдання різного ступеня складності для студентів з різним рівнем знань.

3) виконання – опис процедури (етапів) роботи, ресурсів, необхідних для виконання завдання (посилання на Інтернет-ресурси і будь-які інші джерела інформації). У той же час, викладач не повинен обмежувати студентів у самостійному доборі джерел інформації.

4) оцінювання – представлення критеріїв і параметрів оцінки роботи над web-квестом з моменту оголошення завдання. Це мотивує діяльність студентів на конкретний результат, стимулює досягнення успіху. У цілому ж оцінювання студентських робіт має зводитися до таких трьох головних критеріїв: розуміння теми, результат роботи, творчий підхід.

Для створення web-квестів можна використовувати можливості різних конструкторів сайтів та сервісів. Зокрема Zunal – це міжнародний сервіс, що пропонує шаблон створення веб-квесту ,а також послуги його публікації та зберігання. Заслуговує уваги освітній сервіс Learnis – система генерації web-квестів з можливістю додавання будь-яких предметних завдань. Перед гравцями постає завдання вийти з кімнати, використовуючи різні предмети, знаходячи підказки та розв'язуючи логічні задачі. Таким чином, викладач, додаючи зміст своєї дисципліни, робить квест освітнім та цікавим.

Використання в освітньому процесі web-квестів з інформатики дозволить розвинути навички інформаційної діяльності людини, сформувати позитивне емоційне ставлення до процесу пізнання,

підвищити мотивацію навчання, сформувати уміння оволодіння стратегією засвоєння навчального матеріалу, розвинути уміння працювати з новою інформацією.

Список використаних джерел

1. Гапесєва О.Л. WebQuest технологія у навчанні студентів за програмою підготовки офіцерів запасу / О.Л.Гапесєва // Науковий вісник НЛГУ України: зб. наук.-техн. праць. – 2011. – Вип. 21.1 – С. 117-118.
2. Шмідт В.В. Технологія веб-квеста при навчанні англійської мови студентів немовних спеціальностей [Електронний ресурс] / В.В. Шмідт. – Режим доступу: <http://www.winner.se-ua.net/page264/10>.
3. March T. Criteria for Assessing Best WebQuest [Електронний ресурс] / T.March. – URL: <http://www.bestwebquests.com/bwq/matrix.asp>.
4. Dodge B. Rethinking the WebQuest Taskonomy: A New Taxonomy of Authentic Constructivist Tasks [Електронний ресурс] / B. Dodge. – URL: <http://www.Webquest.org/act/tappedin.htm>.

Рачок Роман Васильович, д.т.н., професор.

Національна академія Державної прикордонної служби України ім. Б.Хмельницького, Хмельницький

Рудик Олександр Юхимович, к.т.н., доцент,

Лонський Андрій Олександрович, магістрант

*Хмельницький національний університет,
Хмельницький*

ЗАСТОСУВАННЯ SOLIDWORKS ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Одним із завдань перед автотранспортом є підвищення надійності автомобілів і зниження витрат на їхній ремонт. Рішення цієї проблеми, з однієї сторони, забезпечується автомобільною промисловістю за рахунок випуску автомобілів з великою надійністю й технологічністю, з іншої – вдосконаленням методів технічної експлуатації автомобілів, підвищенням продуктивності праці та зниженням трудомісткості робіт з їх технічного обслуговування та ремонту. Це вимагає створення необхідної виробничої бази для підтримки рухомого складу в справному стані, широкого застосування засобів механізації й автоматизації виробничих процесів.

Основна умова високоякісного та швидкого розбирання машин — забезпеченість робочих місць правильно вибраним, необхідним для цієї мети інструментом і пристосуваннями (знімачами) [1]. Тому проведемо міцнісні розрахунки спроектованого знімача гальмівного

*Варук В.К., Боровик О.В. ПРОГРАМНО-АЛГОРИТМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ВИСВІТЛЕННЯ
НАДВОДНОЇ ОБСТАНОVKИ НА МОРСЬКІЙ ДІЛЯНЦІ..... 146*

*Кравченко В.И. КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КЛИНОРЕМЕННЫХ
ПЕРЕДАЧ В САПР 148*

*Карпин Р.Д. КОРИГУВАННЯ РАСТРОВОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ДЛІЯ ЕЛЕМЕНТІВ
КВАДРАТНОЇ ФОРМИ..... 151*

**Секція 6. Інформаційні технології в навчанні та управлінні навчальним процесом
..... 153**

*Алексеева Г.М., Жадан К.О., Лифенко М.В. ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ
ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ В
УМОВАХ ІНКЛЮЗІЇ..... 154*

*Дончак Л.Г., Бойківська Г.М. ПЕДАГОГІЧНІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ..... 157*

*Смагіна О.О., Переяславська С.О. СПЕЦИФІКА ЗАСТОСУВАННЯ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАУКОВО-
ПЕДАГОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ КАФЕДРИ УНІВЕРСИТЕТУ 159*

*Нечволода Л.В., Стецюк А.В. АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОГНОЗУВАННЯ
УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ ВИЩОЇ ШКОЛИ..... 161*

*Сікора Я.Б. АДАПТАЦІЯ КОНТЕНТУ В ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНИХ КУРСАХ
..... 163*

*Тарасова Т.Б. ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ: ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ
ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ 166*

*Філіпов І.К. ВИБІР БАЗИ ДАНИХ ДЛІЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ
ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ТРАЄКТОРІЇ СТУДЕНТІВ .. 168*

*Булига В.С. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ОЦІНКА ЯКОСТІ НАВЧАЛЬНОГО
ПРОЦЕСУ КАФЕДРИ 170*

*Філатова Г. В. ВИКОРИСТАННЯ ІКТ У ПІДГОТОВЦІ ДО ЗОВНІШНЬОГО
НЕЗАЛЕЖНОГО ОЦІНЮВАННЯ..... 172*

<i>Алієв Р.Ш., Микитенко П.В. СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ МЕДИЧНОЇ ГАЛУЗІ В УКРАЇНІ.....</i>	<i>174</i>
<i>Базурін В.М., Зубков М.І. ЗАСТОСУВАННЯ EDRAW MAX У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-БУДІВЕЛЬНИКІВ.....</i>	<i>176</i>
<i>Мельников А.Ю., Баган С.В. ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ВИЗУАЛИЗАТОРОВ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ МНОГОМЕРНЫХ ДАННЫХ.....</i>	<i>178</i>
<i>Мельников А.Ю., Дидевич Е.С. ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ РАБОТЫ С ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПРОГРАММАМИ И СТАНДАРТАМИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....</i>	<i>181</i>
<i>Мельников А.Ю., Коноваленко Д.А. ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИИ РАБОТЫ АЛГОРИТМА ПОИСКА АССОЦИАТИВНЫХ ПРАВИЛ APRIORI.....</i>	<i>183</i>
<i>Строїтелева Н.І., Вуколова А.І. ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ПРОГРАМОВАНИХ ПЛАТФОРМ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ.....</i>	<i>186</i>
<i>Кісельов Є.М., Строїтелева Н.І. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....</i>	<i>188</i>
<i>Усага О.Ю. АНАЛІЗ ДОДАТКІВ-КАЛЬКУЛЯТОРІВ ОС АНДРОЇД З РОЗШИРЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ.....</i>	<i>190</i>
<i>Онищенко І.В. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ УЧІННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.....</i>	<i>192</i>
<i>Павленко М.П., Павленко Л.В. РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ПОДАННЯ ЗМІСТУ НАВЧАННЯ ТЕОРІЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА КОДУВАННЯ.....</i>	<i>194</i>
<i>Любченко К. М., Шевченко К. Г. ПРОЕКТУВАННЯ СЕРВІСУ З ЕЛЕМЕНТАМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОШУКУ ДЛЯ ОНЛАЙН-БІБЛІОТЕКИ.....</i>	<i>197</i>
<i>Лихіцький В.І., Попель Я.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ КОНЦЕПЦІЙ КЛІЄНТ-СЕРВЕРНИХ РІШЕНЬ ВІДДАЛЕНОГО НАДАННЯ ПОСЛУГ.....</i>	<i>199</i>

<i>Дроговоз Н.А., Матяш В.В. ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ЗАСОБАМИ МОБІЛЬНИХ МЕСЕНДЖЕРІВ.....</i>	<i>201</i>
<i>Кисельова О.Б., Медведська О.П. ТЕХНОЛОГІЯ КАРТУВАННЯ МИСЛЕННЯ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ІНСТРУМЕНТ НАВЧАННЯ.....</i>	<i>203</i>
<i>Гончаренко Н.М., Малікова С.О. ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ПІДРУЧНИКА ДЛЯ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ (E-BOOK FOR SECONDARY EDUCATION).....</i>	<i>205</i>
<i>Сергієнко В.П., Кашина Г.С. ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ УЧИТЕЛІВ.....</i>	<i>207</i>
<i>Мурзіна О.А., Разнатовська О.М., Каблуков А.О. ПРО ЗНАЧЕННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТЬЮТОРІВ У СИСТЕМІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ</i>	<i>209</i>
<i>Каблуков А.О., Мурзіна О.А. ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ.....</i>	<i>211</i>
<i>Луцан М.С., Каюн І.Г. ВИКОРИСТАННЯ ПЛАТИ ARDUINO ТА СМАРТФОНУ ПРИ ВИВЧЕННІ ПРОГРАМУВАННЯ.....</i>	<i>214</i>
<i>Поданчук Н.Г., Русіна Н.Г. ВПРОВАДЖЕННЯ ІКТ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ.....</i>	<i>215</i>
<i>Івашко В.М. КОМП'ЮТЕРНА ГРА ЯК ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ РЕАЛІЗАЦІЇ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ.....</i>	<i>218</i>
<i>Міхєєнко Д.Ю., Дзержинський І.В. МОБІЛЬНИЙ ДОДАТОК ДЛЯ ВИВЧЕННЯ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ ЗА ДОПОМОГОЮ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ.....</i>	<i>220</i>
<i>Стретович М.В., Усата О.Ю. ДОСЛІДЖЕННЯ Й АНАЛІЗ НАЙПОШИРЕНІШИХ ПРОГРАМ ДЛЯ СТВОРЕННЯ РОЗКЛАДУ У ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ.....</i>	<i>223</i>
<i>Матвійчук Л.А. ЗАСОБИ ЯКІ СПРИЯЮТЬ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАННЯ У ВИЩИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ.....</i>	<i>226</i>

<i>Гриценко В.Г., Ожиндович Л.М. ВИКОРИСТАННЯ GOOGLE СЕРВІСІВ ДЛЯ ОПРАЦЮВАННЯ ТА ПУБЛІКУВАННЯ ДАНИХ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ</i>	228
<i>Гречихіна Н.В., Русскін В.М. ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕКСПЕРТНИХ СИСТЕМ</i>	232
<i>Кільченко А.В. БІБЛІОМЕТРИЧНІ ТА НАУКОМЕТРИЧНІ СИСТЕМИ У НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ</i>	234
<i>Галатюк Т.Ю., Галатюк Ю.М. ЗАСТОСУВАННЯ НІТ В ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧИХ ПРЕДМЕТІВ</i>	236
<i>Ілутіна О.Є. Е-ТЕСТУВАННЯ В СИСТЕМІ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ЛІНГВОМЕТОДИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ</i>	238
<i>Секція 7. Проблеми підготовки фахівців у галузі автоматизації та інформаційних технологій</i>	241
<i>Алексєєва Г.М., Кравченко Н.В., Горбатюк Л.В. МОБІЛЬНИЙ ДОДАТОК ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ЛЕКСИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ВИШУ</i>	242
<i>Ткаченко А.В. КОМПЕТЕНТНІСНІ ЗАСАДИ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ</i>	244
<i>Сікора Я.Б., Якимчук Б.Л. ЗАСОБИ СТВОРЕННЯ WEB-КВЕСТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНФОРМАТИКИ</i>	249
<i>Рачок Р.В., Рудик О.Ю., Лонський А.О. ЗАСТОСУВАННЯ SOLIDWORKS ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ</i>	251
<i>Сергієнко Л.Г. ЗНАЧЕННЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА ТА ДЕЯКІ ПРИНЦИПИ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНИХ ФАХІВЦІВ</i>	253
<i>Ожиндович Л.М. ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНИХ ТА ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ НА ЗАСАДАХ ПРОБЛЕМНО/ПРОЕКТНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ КУРСУ «СИСТЕМИ КЕРУВАННЯМ ВМІСТОМ ВЕБ-САЙТІВ»</i>	255