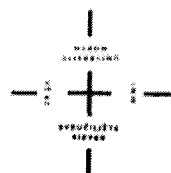


ISSN 2412-1932



Міністерство освіти і науки України
ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ



SVEUČILIŠTE SJEVER
IN VARAŽDIN



МАТЕРІАЛИ
Міжнародної
науково-методичної конференції
«УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ»



конференція - XXII

**Одеська державна академія
будівництва та архітектури**

20-21 КВІТНЯ 2017р.

ЧАСТИНА 2

ОДЕСА – 2017

ББК 74.58(4Укр) я 431

М 341

УДК 338 (063)

В збірнику наведені матеріали, які докладалися на XXII Міжнародній науково-методичній конференції «Управління якістю підготовки фахівців» (м.Одеса, 20-21 квітня 2017р.), висвітлюються: результати науково-методичної роботи ОДАБА й інших ВНЗ та організацій **України, Хорватії, Болгарії, Словенії, Німеччини, Молдови** з питань:

- модернізації структури та змісту освіти;
- завдань вищої освіти у сфері гуманітарного розвитку суспільства;
- розвитку наукової та інноваційної діяльності в освіті;
- методичного забезпечення та організації навчального процесу;
- удосконалення інформаційно-ресурсного забезпечення освіти і науки.

Редакційна колегія:

А. В. Ковров, к.т.н., професор – голова

Ю. С. Крутій, д.т.н, професор - заступник голови

І. А. Педько, д.ек.н., доцент

О. Ю. Гілодо, к.т.н., доцент

Д. О. Голубова, к.т.н., доцент

Я. Г. Мар'янюк, к.ф.н., доцент

Відповідальні секретарі:

М. О. Лесняк

К. С. Яричук

Рекомендовано до друку
Методичною Радою ОДАБА
(Протокол № 6 від 23 березня 2017р.)

Тези доповідей надруковано в авторській редакції. Автори матеріалів несуть відповідальність за вірогідність наведених відомостей, точність даних за цитованою літературою та за використання даних, що не підлягають відкритій публікації.

Відповідальний за випуск: д.т.н., професор **Ю. С. Крутій**

©Одеська державна академія будівництва та архітектури, 2017

ПРО РЕАЛІЗАЦІЮ КУРСУ «ВИЩА МАТЕМАТИКА» В РАМКАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ ОНАХТ

Худенко Н. П., Федченко Ю. С., Коновенко Н. Г. (Одеська національна академія харчових технологій, м.Одеса, Україна)

Сучасні інформаційні технології дають широкі можливості для організації всіх форм навчання. Але питання про забезпеченість якості вивчення вищої математики в дистанційній освіті на сьогоднішній день залишається актуальним. Дисципліни математичного циклу є загально професіональними і включені до всіх загальноосвітніх стандартів за всіма напрямками підготовки вищої професійної освіти. Тому при реалізації в системі дистанційного навчання за будь-якою спеціальністю вивчення математики відіграє важливу роль.

Виокремимо наступні особливості вивчення та викладання вищої математики в дистанційній освіті:

1) математика є дисципліною природничого циклу, то специфіка її вивчення передбачає запам'ятовування великої кількості формул і отримання навичок їх правильного застосування;

2) традиційно математику сприймають як чисто теоретичну науку, тобто недостатньо приділяється уваги до прикладного застосування математичних знань в інших галузях. І, як наслідок, студент розглядає математику як дисципліну не пов'язану з його майбутньою професійною діяльністю.

Саме тому при вивченні математики засобами дистанційної освіти, поряд з використанням стандартних засобів, методів і технологій дистанційної освіти, необхідно використовувати методи, для яких характерна активна взаємодія між усіма учасниками навчального процесу, що підвищить інтерес у студентів та надасть їм додаткову мотивацію до навчання.

Прикладом системи дистанційного навчання, яка орієнтована на ефективні колаборативні технології, що дозволяє організувати навчання в процесі спільного вирішення навчальних завдань, здійснювати взаємообмін знаннями, створює середовище взаємодії є система Moodle [1].

До основних переваг системи віднесемо наступні моменти:

- система спроектована з урахуванням досягнень сучасної педагогіки, з акцентом на взаємодію між студентами, на обговорення;
- Moodle можна використовувати для дистанційного, заочного, очного та змішаного навчання, що відповідає міжнародним тенденціям використання ІКТ при різних формах навчання;

- Moodle має простий і ефективний web-інтерфейс; дизайн платформи має модульну структуру і легко модифікується;
- мовні пакети, які підключаються, дозволяють досягти повної локалізації.

З позиції викладання дисциплін «Вища математика», «Вища та прикладна математика» великий інтерес викладачів викликає питання про наявність інструментів платформи Moodle для створення і демонстрації математичних формул. Досвід використання платформи Moodle в Одеській національній академії харчових технологій при формуванні математичних курсів дозволяє сформулювати наступні переваги та недоліки системи [2]:

- 1) формули з текстового документу не можна додати через копіювання;
- 2) є вбудований редактор формул, який працює не ефективно;
- 3) є можливість підключення системи комп'ютерної верстки TeX, що є гарною новиною для математиків, оскільки більшість провідних математичних журналів працюють саме у форматі LaTeX, що є покращеною версією TeX;
- 4) для тих, хто має проблеми з набором формул в LaTeX є дві можливості для вирішення даної проблеми: зберігати формулу як картинку та вставити її до тексту або скористатися спеціальним конвектором, який допомагає записати вашу формулу у TeX форматі.

Також в Moodle для створення контенту курсу надається можливість використовувати різні програмні системи і редактори. Наприклад, викладач може зробити презентацію курсу в Microsoft PowerPoint, або записати аудіо-, відео-лекцію, або надати посилання на інший сайт чи веб-сторінку.

Та гарною новиною є те, що Moodle дозволяє інтегрувати в систему інші он-лайн ресурси, що збагачує, покращує та робить більш різноманітним навчальний курс.

При створенні курсу «Вища математика» для студентів факультету Технології зерна, хлібопродуктів, кондитерських виробів, комбікормів і біопалива Одеської національної академії харчових технологій використано модель «структура-курс», яка забезпечує набір умовно-тематичних розділів, що містять мінімально необхідне методичне та навчальне забезпечення.

Навчальний матеріал, супроводжується завданнями, вправами і опитуваннями, які дають можливість «розбавляти» монотонний виклад матеріалу активними діями, ставити питання на розуміння, сприяють закріпленню викладеного матеріалу. Добре сплановані завдання і вправи допомагають студентам систематично актуалізувати одержувану інформацію.

У Moodle існує багато способів обліку засвоєння матеріалу, починаючи від традиційних тестів та закінчуючи виставленням оцінок викладачем за письмові роботи. Це дає можливість викладачеві контролювати ступінь засвоєння матеріалу та за необхідністю вчасно внести корективи до курсу, а студенти отримують зворотний зв'язок про результати своїх дій та аналізують свою успішність.

З метою збільшення різноманітних вправ у курсі «Вища математика» застосовано зовнішній он-лайн ресурс LearningApps.org. [3]. Даний ресурс має переваги перед іншими, оскільки дизайн і можливості LearningApps.org вдало поєднується з дизайном платформи Moodle і створює атмосферу цілісності і єдності [4].

Розробка курсів дистанційного навчання - більш трудомістке завдання, ніж створення нового підручника або навчального посібника, оскільки в цьому випадку необхідна детальна проробка дій викладача і студентів у новому інформаційно-предметному середовищі. Успішність дистанційного навчання багато в чому залежить від організації навчального процесу.

Викладачам, які беруть участь у дистанційному навчанні, необхідно постійно підвищувати свою кваліфікацію. Розвиток науки і нові технічні досягнення змушують професійні педагогічні кадри йти в ногу з часом.

Використовуючи дистанційний курс «Вища математика» в ОНАХТ можна з упевненістю сказати, що він сприяє вдосконаленню організації навчальної діяльності студентів, створює умови для їх самостійних досліджень і вивчення матеріалу, підвищує пізнавальний інтерес студентів до вивчення предмета «математика».

Література

1) Learning Management System Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment [Електронний ресурс] – Режим доступу: – www.moodle.org.

2) Худенко Н.П. Про особливості створення курсу «Вища математика» в Moodle/ Н.П.Худенко, Ю.С.Федченко, Н.Г.Кононенко/ Перспективи розвитку науково-методичного забезпечення для самостійного вивчення дисциплін та їх окремих розділів: матеріали конф. 47 наук.-метод. конф. викл. академії/ОНАХТ.– О., 2016р. – С.56-57.

3) LearningApps.org [Електронний ресурс] – Режим доступу: – <https://learningapps.org/>

4) Корнієнко Ю.К. Про тестування в Moodle з використанням зовнішніх онлайн-ресурсів / Ю.К.Корнієнко, Ю.С.Федченко/ Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle: тези доповідей четвертої міжнародної науково-практичної конференції «MoodleMoot Ukraine 2016», Київ, 19-20 травня, 2016/КНУБіА. – Київ, 2016.

| | |
|--|------------|
| Снядовский Ю. А., Снядовская Т. Ю. Методы визуального обучения в курсовом проектировании | 276 |
| Соколова Э. В., Редунов Г. М. Перспективные информационные технологии в школьном обучении химии и математики | 277 |
| Субботіна М. І. Вдосконалення методичного і інформаційного забезпечення студентів завдяки технологіям дистанційного навчання | 278 |
| Титлов А. С., Титлова О. А., Козонова Ю. А. Интернет-технологии в подготовке специалиста будущего | 280 |
| Худенко Н. П., Федченко Ю. С., Коновенко Н. Г. Про реалізацію курсу «Вища математика» в рамках дистанційної освіти ОНАХТ | 281 |
| Черепанова К. В., Худенко Н. П. Екологічний моніторинг з використанням інформаційних технологій | 284 |