

частотного діапазону, на якому форма спектра відома [1, 2].

Джерела:

1. Флюнт О. Вплив розрядності чисел на правильність та точність чисельного розрахунку перехідних діелектричних характеристик / О. Флюнт // Вісник Львів. ун-ту. Серія фізична. – 2013. – Вип. 48. – С. 270–278.
2. Флюнт О. Розрахунок перехідної характеристики низькоомних шаруватих кристалів GaSe // Вісник Львів. ун-ту. Сер. фіз. 2009. – Вип. 44. – С. 226–233.
3. The Multiple Precision Floating-Point Reliable Library // The MPFR team. – 2013. – 56 p. – <http://www.mpfr.org/mpfr-current/mpfr.pdf> .

Створення інформаційно-аналітичної системи самооцінювання освітньої діяльності педагогічного університету **Франчук В.М., Франчук Н.П.**

*Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова,
v.m.franchuk@npu.edu.ua, n.p.franchuk@npu.edu.ua*

The research is devoted to the creation of information and analytical system of self-assessment pedagogical university. For creation of the system used free distributed software for the developing web applications.

Вступ. Під самооцінюванням освітньої діяльності педагогічного університету розуміється всебічне (або сегментне) обстеження освітньої установи (або її структурного підрозділу), підсумком якого є формування інформаційної бази для подальшого аналізу та удосконалення процесів освітньої діяльності в установі. Самооцінювання використовується педагогічним університетом також для порівняння своєї діяльності з кращими в певному класі досягненнями інших педагогічних університетів чи показниками світового рівня в цій галузі (бенчмаркінг), а також може бути корисним у разі порівняння з поставленими раніше цілями при повторному оцінюванні ступеня досягнення цих цілей.

Постановка задачі. Проблема полягає в необхідності створення інформаційно-аналітичної системи самооцінювання діяльності педагогічного університету, яка б відображала реальний стан освітніх процесів у педагогічному університеті з використанням об'єктивних показників, критеріїв якості освіти.

Мета. Розроблення методологічного підходу застосування інформаційно-комунікаційних технологій для самооцінювання освітньої діяльності педагогічного університету.

Основна частина. В основу самооцінювання діяльності педагогічних університетів потрібно покласти модель, яка надасть можливість, використовуючи критерії і підкритерії, сформулювати перелік вимог до рівня організації навчально-виховного процесу у педагогічному університеті.

Для реалізації цієї моделі було розроблено критерії оцінювання для:

викладачів:

Показники досягнутого рівня кваліфікації та організаційної роботи.

Показники навчально-методичної роботи.

Показники науково-дослідної роботи.

Показники виховної роботи і навчально-дослідної роботи студентів.
студентів:

Показники досягнутого рівня кваліфікації та організаційної роботи.

Показники навчальних досягнень.

Показники науково-дослідної роботи.

навчальних підрозділів педагогічного університету:

Загально кафедральні показники.

Загальноінститутські показники

Розроблення інформаційно-аналітичної системи самооцінювання освітньої діяльності педагогічного університету передбачало створення таких компонентів:

система оцінювання діяльності викладачів (Рис. 1);

система оцінювання діяльності студентів;

система оцінювання діяльності навчальних підрозділів педагогічного університету.

Мій Профіль	Особова карта	Кафедри	Адміністративна панель	Вийти
2015-2016				
Факультет інформатики - Кафедра комп'ютерної інженерії				87
Показники досягнутого рівня кваліфікації та організаційної роботи				87
Показники навчально-методичної роботи				0
Показники науково-дослідної роботи				0
Показники виховної роботи і навчально-дослідної роботи студентів				0
Інститут розвитку дитини - Кафедра менеджменту та інноваційних технологій дошкільної освіти				0
Показники досягнутого рівня кваліфікації та організаційної роботи				0
Показники навчально-методичної роботи				0
Показники науково-дослідної роботи				0
Показники виховної роботи і навчально-дослідної роботи студентів				0

Рис.1

Під час розроблення інформаційно-аналітичної системи використовувалися такі засоби: інтерпретатор мови PHP; Symfony2 (PHP-фреймворк), використання якого надає зручні інструменти для розроблення веб-додатків; Doctrine2 – об'єктно-реляційне відображення (ORM) для PHP; TWIG PHP – шаблонізатор; MySQL – реляційна база даних; HTML5 – мова розмітки гіпертексту; CSS3 – мова опису зовнішнього вигляду документа; Bootstrap4 – CSS-фреймворк; JavaScript – клієнтська мова програмування; jQuery – бібліотека JavaScript.

Висновки: Важливо, щоб навчальні заклади мали в своєму

розпорядженні засоби збирання та аналізу даних про власну діяльність. За відсутності даних засобів навчальні заклади не будуть знати, що в їхній системі працює добре, а що потребує уваги, також невідомі результати нововведень. Інформаційні системи, що стосуються моніторингу якості, деякою мірою залежать від місцевих умов, але вони, принаймні, повинні охоплювати: навчальні та наукові досягнення студентів та показники їх успішності; попит на випускників на ринку праці; задоволеність студентів програмами підготовки за освітньо-кваліфікаційними рівнями «бакалавр», «магістр»; ефективність організації навчального процесу; склад студентів і його аналіз; професорсько-викладацький склад та його аналіз; доступні навчальні ресурси; головні показники освітньої діяльності даного навчального закладу.

Джерела:

1. Сергієнко В.П., Франчук В.М., Микитенко П.В. Використання інформаційно-комунікаційних технологій управління якістю освіти в педагогічному університеті. // Інформатика та інформаційні технології. - 2012. - №4. - С. 2 – 5.
2. Франчук В.М. Автоматизована система рейтингового оцінювання діяльності студентів і викладачів університету. IV International Summer School "Education Measurement: Teaching, Research, and Practice" is held under the support of the EU within the framework of the EU Project 145029-TEMPUS-2008-SE-JPCR "Educational Measurements Adapted to EU Standards".

Побудова захищеної системи реалізації транзакцій з використанням бібліотеки JcardSim

Гладкий Р.В, Желізняк Г.О.

Національний університет «Львівська політехніка», Львівський коледж Державного університету телекомунікацій, roman.gladkuy@gmail.com, zhelizniak_yosyf@ukr.net

In this article were analyzed ways to provide reliable and security solution, using smart-card based systems. As platform implementation has been used open source library JCardSim. Additionally, described open source used technologies, standards and specifications for communication with smart cards, methods to provide possibility of update and enhance mentioned solution.

Швидкий розвиток інтернету і безпроводних засобів цифрового зв'язку викликали великі зміни в способі використання електронної комерції. Із цим прогресом змінились також способи виконання дій, пов'язаних із покупкою товарів в інтернет магазинах, оплатою послуг. Виникла потреба у створенні систем безпеки для надійного використання електронної комерції. При розробці таких інформаційних систем є необхідність в реалізації безпеки та захисту даних, як на програмному, так і на фізичному рівні. Для захисту інформаційної системи на фізичному рівні ефективним інструментом є смарт-картки з вбудованим елементом безпеки, що надає доступ тільки