

пристрої, такі як планшети та смартфони, для відтворення та навчання, оскільки вони можуть сканувати. Тому видається логічним рішенням створення сьогоденішніх навчальних аудиторій таким чином.

6. Поєднання нових технологій, як ВР (віртуальної реальності) з традиційним навчанням у класі є одним із прикладів того, як впровадження нових технологій може підвищити досвід навчання та створення нових можливостей.

7. Коли мобільні технології легко доступні і коректно функціонують у класі, студенти мають доступ до найновішої інформації швидше та простіше, ніж будь-коли раніше.

8. Традиційна модель навчання не працює. За допомогою технології в класі вчитель стає радником і тренером.

9. Технології допомагають студентам бути більш відповідальними.

10. Технологія оновлює процес навчання. Студенти мають доступ до неймовірною кількістю нових можливостей. Технологія дає змогу студентам бути більш творчими.

Отже, використання нових ІТ-технологій у сфері освіти є покликом часу і здатне оновити систему освіти, що значно підвищить рівень фаховості майбутніх працівників різних галузей виробництва України.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Антонов В. М. *Вимоги до створення електронного підручника (на основі досвіду викладання історії)* / В. М. Антонов, Л. О. Думан // *Комп'ютер у школі та сім'ї*. – 2004. – №6. – С. 27–30.

2. Беляков Е. В. *Подготовка и использование презентаций в учебном процессе [Електронний ресурс]* / Е. В. Беляков. – Режим доступу : belyk5.narod.ru/Tresent.htm.

3. Бодина О. Г. *Дизайн мультимедийного сопровождения учебных занятий [Електронний ресурс]* / О. Г. Бодина // *Материалы Интернет-конференции "Основы педагогического дизайна и опыт его использования для проведения занятий в очной и заочной формах на курсах по повышению икт-компетентности"*. – С. 119–124. – Режим доступу: ito-center.ifmo.ru/download/05_.pdf.

4. Беспалов П. В. *Компьютерная компетентность в контексте личностно-ориентированного обучения* / П. В. Беспалов // *Педагогика*. – 2003. – № 4. – С. 45–50.

ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ РАБОТЫ СО СПИСОМ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ПРОГРАММНЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ В СТАНДАРТАХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Мельников А. Ю., Дидевич Е. С.

ДГМА, г. Краматорск

В отличие от предыдущего [1], новый формат «Стандарта высшего образования» не предполагает деления на ОПП и ОКХ, содержит только два вида компетенций (общие и специальные), нормативное содержание в виде перечня знаний и умений, а также два приложения:

– матрицу соответствия дескрипторов НРК (знания – умения – коммуникация – ответственность) каждой компетенции;

– матрицу соответствия программных результатов обучения (т. е. списка знаний и умений) списку компетентностей.

Анализ доступных источников информации показал, что в настоящее время нет компьютерной системы, позволяющей комплексно решать задачи, связанные с автоматизацией обработки образовательных стандартов. Одна из систем [2–4] позволяет вносить, хранить и обрабатывать большую часть информации, однако она строго привязана, в первую очередь, к учебному плану специальности, в то время как современные стандарты вообще не включают эти планы.

Была сформулирована задача создания программной системы, которая позволяла бы работать со списком формируемых компетенций по программным результатам обучения (рис. 1). Система должна предоставлять возможность импортировать все имеющиеся данные, вносить изменения в любой раздел

Реализованное в среде Delphi приложение предоставляет возможность одним кликом переключать имеющиеся таблицы: компетенции и результаты обучения. Таблица компетенций разделена на два типа: специальные (профессиональные, предметные) компетенции и общие компетенции, так же есть возможность скрыть одну или обе компетенции, для общего удобства при использовании таблиц. Также программа предусматривает возможность отдельного просмотра таблиц и экспортировать в файл DOC-формата.

| Тип | Знания | Умения | Компетенция | Автономия та відповідальність |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Тип: Загальні компетентності | | | | |
| Тип: Спеціальні (фахові, предметні) компетентності | | | | |
| Здатність розробити експериментальні та спостережувані дослідження і аналізувати дані, отримані в них. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Здатність представляти математичні аргументи і висновки з них з ясністю і точністю в таких формах, які підходять для аудиторії як такої і в письмовій формі. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Здатність організувати роботу з аналізу та проектування складних систем, створення відповідних технологій та програмного забезпечення. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Здатність математично формалізувати проблеми, що описані природною мовою, розпізнавати загальні підходи до математичного моделювання конкретних процесів. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Здатність до комп'ютерної реалізації математичних моделей реальних систем і процесів; проектувати, застосовувати і супроводжувати програмні засоби моделювання, прийняття рішень, оптимізації обробки інформації, інтелектуального аналізу даних. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Здатність використовувати сучасні інформаційні технології для комп'ютерної реалізації математичних моделей та розроблення поведінки конкретних систем в складі об'єктно-орієнтованого підходу при проектуванні складних систем різної природи, прикладні на | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Здатність використовувати системний аналіз в якості сучасної міждисциплінарної методології, яка заснована на прикладних математичних методах та сучасних інформаційних технологіях і орієнтована на вирішення задач аналізу і синтезу технологічних, економічних | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Здатність виділяти основні чинники, які впливають на розвиток фізичних, економічних, соціальних процесів, відокремлювати в них стохастичні фактори, формулювати ці фактори у вигляді випадкових величин, векторів, процесів та досліджувати залежності між ними. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Здатність будувати математично коректні моделі статичних та динамічних процесів і систем із зосередженням та розподіленням параметрів із врахуванням невизначеності зовнішніх та внутрішніх факторів. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Здатність будувати і розвивати логічні математичні аргументи з чітким визначенням припущень і висновків. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Рисунок 1 – Окно компетенцій

| tr_komp | nomer_komp |
|--|--------------------------|
| Тип: Загальні комп... | |
| Тип: Спеціальні (фахові, предметні) компетентності | |
| 1. Знати і вміти застосовувати на практиці диференціальні та інтегральні числення, ряди та інтеграл Фур'є, аналітичну геометрію... | <input type="checkbox"/> |
| 10. Знати і розуміти архітектуру сучасних обчислювальних систем і комп'ютерних мереж. | <input type="checkbox"/> |
| 11. Застосовувати на практиці системне і прикладне програмне забезпечення управління базами даних і знань та інформаційними с... | <input type="checkbox"/> |
| 12. Застосовувати методи і засоби роботи з даними і знаннями, методи математичного, логіко-семантичного, об'єктного та мітадій... | <input type="checkbox"/> |
| 13. Проектувати, реалізувати, тестувати, впроваджувати, супроводжувати, експлуатувати програмні засоби роботи з даними і з... | <input type="checkbox"/> |
| 14. Розуміти і застосовувати на практиці методи статистичного моделювання і прогнозування, оцінювати вихідні дані. | <input type="checkbox"/> |
| 15. Знати та вміти застосовувати основні методи постановки та вирішення задач системного аналізу в умовах невизначеності ціле... | <input type="checkbox"/> |
| 16. Розуміти українську та іноземну мови на рівні, достатньому для обробки фахових інформаційно-літературних джерел, професій... | <input type="checkbox"/> |
| 2. Вміти розпізнавати стандартні схеми для розв'язання комбінаторних та логічних задач, що сформульовані природною мовою; з... | <input type="checkbox"/> |
| 3. Вміти визначити ймовірні розподіли стохастичних факторів, що впливають на характеристики досліджуваних процесів, дослі... | <input type="checkbox"/> |
| 4. Знати та вміти застосовувати базові методи ймовірного аналізу та інтегрування звичайних диференціальних рівнянь і систем; диф... | <input type="checkbox"/> |
| 5. Знати основні положення теорії метричних просторів, лебегівської теорії міри інтеграла, теорії обмежених лінійних операторів в б... | <input type="checkbox"/> |
| 6. Знати та вміти застосовувати основні методи постановки та вирішення задач системного аналізу в умовах невизначеності цілей... | <input type="checkbox"/> |
| 7. Знати основні теорії оптимізації, оптимального керування, теорії прийняття рішень, вміти застосовувати їх на практиці для розв'я... | <input type="checkbox"/> |
| 8. Володіти сучасними методами розробки програм і програмних комплексів, проектування оптимальних рішень щодо складу прогр... | <input type="checkbox"/> |
| 9. Створювати ефективні обчислювальні алгоритми для розрахункових задач системного аналізу та підтримки прийняття рішень, ... | <input type="checkbox"/> |

Рисунок 2 – Окно програмних результатів обучения

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Галузевий стандарт вищої освіти України з напряму підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки»: Збірник нормативних документів вищої освіти. – К. : Видавнича група ВНУ, 2011. – 85 с.

2. Мельников А. Ю. Разработка автоматизированной системы для ведения образовательно-профессиональных программ и образовательно-квалификационных характеристик / А. Ю. Мельников, Е. В. Антонова, С. А. Чигирь // Актуальные вопросы современной техники и технологии : сборник докладов II-й Международной научной заочной конференции (Липецк, 2 октября 2010 г.) / Под ред. А. В. Горбенко, С. В. Довженко. – Липецк : Издательский центр «Де-факто», 2010. – С. 50–51.

3. Мельников А. Ю. Проектирование системы для работы с отраслевыми образовательными стандартами / А. Ю. Мельников, Е. В. Антонова // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. – Луцьк, 2011. – № 5. – С. 178–183.

4. Мельников А. Ю. Программная система для работы с отраслевыми образовательными стандартами / А. Ю. Мельников, Е. В. Антонова, С. А. Чигирь // Вісн. Східноукр. нац. ун-ту ім. В. Даля. – Луганськ, 2011. – № 7 (161). Ч.1 – С. 219–225. – ISSN 1998-7927.

5. Мельников А. Ю. Работа в среде Lazarus: Учебное пособие / А. Ю. Мельников. – Краматорск : ДГМА, 2012. – 136 с.

РОЗВИТОК У СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАТИКИ

Держевецька М. А., Садигов А. Д.
ДонНМУ, м. Краматорськ

Комп'ютер є невід'ємною частиною нашого життя і тому застосовується в різних галузях, зокрема в медицині. Взагалі комп'ютери використовуються в навчальному процесі в вигляді: об'єкта вивчення, засобу навчання, засобу контролю якості знань та інструменту вирішення професійних завдань.

Державний стандарт медичної освіти визначає вимоги до обов'язкового мінімуму основної освітньої підготовки медичного працівника. Цикл природничо-наукових дисциплін включає медичну інформатику, а також введено додаткові цикли «Інформаційні технології у фармації» та «Комп'ютерне моделювання у фармації».

У більшості джерел термін «компетентність» (від лат. *competens* - належний, здібний) зазвичай вживається стосовно осіб певного соціально-професійного статусу і характеризує міру відповідності їх розуміння знань і умінь реальному рівню складності виконуваних ними завдань і розв'язуваних проблем. В загальному вигляді можна виділити:

- професійну компетентність;
- соціальну компетентність - сукупність знань, умінь і навичок, необхідних для успішної взаємодії з іншими людьми в соціумі (для майбутнього медичного працівника це виражається в умінні спілкуватися з пацієнтами, колегами):