

стимулює, мотивує, залучає до участі у конкурсах компанії. Плідна співпраця між світовим виробником холодильного обладнання та Коледжем має загальну благородну місію – обмін досвідом, інформацією, знаннями, технологіями, надання каталогів сучасного обладнання. Реалізацію такої місії беруть на себе представники компанії, які проводять семінари та конференції, за активною участю викладачів спеціального холодильного обладнання.

Теоретичні знання студенти закріплюють на навчальних online - курсах **Danfoss Learning**. Кожний, хто прагне до саморозвитку, має можливість замовити безкоштовне навчання різними мовами: російською, англійською, німецькою, іспанською, китайською та ін. Це є великою перевагою при вивченні насамперед технічної термінології. У результаті студент або викладач, проходячи тести, отримує сертифікат міжнародного зразка. Отримані знання дозволяють нашим студентам здобувати призові місця у щорічному Всеукраїнському конкурсі студентських курсових та дипломних проєктів «Обладнання «Danfoss» в системах охолодження, заморозення, кондиціонування».

УДК 642.5.024.5

М.С. Синскоп, д-р техн. наук, проф. (*ХДУХТ, Харків*)

М.С. Софронова, канд. фіз.-мат. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

ОРГАНІЗАЦІЯ ПОТОЧНОГО ТА РУБІЖНОГО КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ONLINE-ЗАНЯТЬ ІЗ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Одним із головних завдань при проведенні online-занять є перевірка результатів теоретичного й практичного засвоєння студентами навчального матеріалу. Контроль може бути поточним і рубіжним (підсумковим) та має бути ефективним. Під ефективним контролем будемо розуміти повноту засвоєного матеріалу, об'єктивність отриманих результатів, швидкість у його проведенні.

Мета поточного контролю має дві складові. По-перше, з боку викладача-інструктора є можливість аналізу правильності відповідей, що дозволяє вносити корективи у вивчення матеріалу й оперативно реагувати на хід процесу засвоєння нових знань. По-друге, з боку студента-слухача можна провести самоаналіз своїх умінь та навичок, за потреби повернутися до вивчення матеріалу ще раз із повторним самооцінюванням. Для поточного контролю при проведенні online-занять використовують такі форми: тести, відкриті питання (що

дають студентів можливість відносно вільно сформулювати відповідь), різноманітні задачі й завдання. Організаційно такий контроль може мати циклічну структуру, як у часі, так і за обсягом матеріалу. Слід також передбачити реакцію системи (інструктора) на багаторазове отримання негативного результату (наприклад, порекомендувати студенту ще раз ознайомитися з матеріалом, і пізніше дати перевірочну роботу на опрацьовану тему). Поточний контроль можна проводити після опрацювання кожної теми курсу чи розділу. Наприклад, при вивченні розділу «Інтегральне числення. Невизначений інтеграл» можна передбачити поточний контроль для тем «Первісна функція і невизначений інтеграл», «Метод підстановки (метод заміни змінної)», «Інтегрування частинами» тощо.

Рубіжний контроль є найважливішим та найскладнішим у плані реалізації, оскільки повинен передбачати перевірку досить великого (порівняно із поточним) обсягу матеріалу. Крім того, його результат є, по суті, еквівалентом оцінки слухача, вираженої певною кількістю балів.

Іншу класифікацію видів контролю знань можна здійснити за їх формами. Системи керування навчанням, такі як Moodle та aTutor і подібні до них мають достатній набір інструментів для легкої та якісної роботи з дистанційним курсом, підтримують більшість сучасних стандартів. Найпоширенішим інструментом для контролю знань студентів є тести. Проте логічним, на нашу думку, є використання й інших форм контролю, таких як письмове опитування, розв'язування пакету розрахункових завдань тощо.

Слід зазначити, що інструктор має доволі широкий вибір типів запитань, наприклад, в aTutor це альтернативні запитання, завдання на впорядкування, завдання з множинними варіантами та множинними відповідями, задачі на встановлення простоти та графічної відповідності тощо. Системи дозволяють створювати бази запитань, керувати вибором питань із них та проводити оцінювання, враховуючи складність запитання. Методика підготовки тестів для дистанційного контролю знань, у цілому, мало відрізняється від методики тестування студентів аудиторно. Зауважимо лише, що база тестів повинна бути досить великою, щоб уникнути багаторазових повторів одних і тих же запитань (наприклад, при поточному контролі), у результаті чого студент може просто бездумно запам'ятати правильну відповідь, не вдумуючись особливо в суть запитання.

Зупинимося на необхідності перевірки умінь та навичок розв'язування задач в курсі вищої математики. Зрозуміло, що саме вміння будувати математичну модель та шукати її розв'язок, в повній мірі відображає знання студента та його готовність до практичної

роботи, а не забування правил і теорем. Запитання з відкритою відповіддю добре виправдовують себе тоді, коли відповідь можна дати короткими фразами, проте вони неефективні у випадках, коли є потреба розв'язати серйозну задачу. Формальна перевірка відповіді не дозволяє розглянути хід міркувань студента, крім того, будь-яка механічна помилка зводить нанівець усю роботу, навіть за абсолютно правильного шляху розв'язання. Як альтернативу можна передавати від слухача до інструктора розв'язок задачі у вигляді текстового файлу будь-якого формату чи сканованого зображення виконаного завдання. На практиці це зазвичай завдання вищої складності, подібні до тих, що пропонуються викладачами для рубіжного контролю студентам стаціонару чи заліків студентам заочної форми навчання.

Таким чином, контроль при online-навчанні потрібен для отримання об'єктивної інформації в процесі навчання як самим студентом, так і викладачем для організації зворотнього зв'язку та корекції процесу навчання, і свідчить про рівень засвоєння студентом вивченого матеріалу.

УДК 004:378.1

П.В. Смірнова, канд. екон. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЯКІСТЬ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

Вектор сучасної державної політики в галузі освіти спрямований на створення умов для розвитку особистості та її творчої самореалізації, оновлення змісту освіти та організації навчально-виховного процесу відповідно до євроінтеграційних процесів, демократичних цінностей, ринкових засад економіки, сучасних науково-технічних досягнень.

Від якості освіти залежить майбутнє країни, оскільки сама освіта формує найважливіше багатство держави – людський потенціал. Одним з пріоритетних завдань освіти є підготовка високопрофесійних кадрів, що володіють не тільки необхідним комплексом фахових знань, умінь і навичок, але й вільно застосовують інформаційно-комунікаційні технології як один із методів навчання.

Тому цілком справедливим є твердження про те, що підвищення якості освіти має стати стратегічним національним пріоритетом України, а впровадження інформаційно-комунікаційних технологій – ключовим важелем розвитку інформаційного суспільства.