

Додаток Pack Calculation забезпечує можливість порівняння річного енергоспоживання різних холодильних установок. Крім іншого, забезпечується можливість порівняння транскритичних систем на CO₂ з традиційними системами охолодження. Порівняння показників виконується додатком стосовно географічного місцезнаходження системи. Даний інструмент містить 11 найбільш широко використовуваних схемних рішень циклів охолодження і більше 4000 моделей компресорів, що є на ринку.

УДК 378.147

Д.П. Семенюк, канд. техн. наук, проф. (*ХДУХТ, Харків*)

Л.П. Семенюк, канд. екон. наук, доц. (*ХННІ ДВНЗ «УБС», Харків*)

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СТУДЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Важливе значення для підвищення якості підготовки студентів, що навчаються за заочною формою, має використання дистанційних технологій, що дозволяє індивідуалізувати процес навчання відповідно до потреб, особливостей і можливостей кожного студента, який має можливість вільно обирати місце, час і темп засвоєння навчального матеріалу, органічно поєднувати навчання та повсякденне життя.

Організація навчального процесу студентів за дистанційною формою потребує створення відповідного навчально-інформаційного комунікаційного середовища, яке функціонує на базі технологій дистанційного навчання. Найбільш поширеною та популярною системою управління дистанційним навчанням у світі є система Moodle, яка використовується для розробки, управління та розповсюдження навчальних online-матеріалів та орієнтована на організацію взаємодії між викладачем і студентом у процесі навчання.

Значною перевагою даної системи є те, що вона знаходиться у вільному доступі, розповсюджується безкоштовно як програмне забезпечення з відкритим кодом; для забезпечення її функціонування вона має бути встановлена на веб-сервері, або на персональному комп'ютері. Використовуючи Moodle, викладач має можливість не тільки створювати навчальні матеріали у вигляді текстів, допоміжних файлів, презентацій, опитувань тощо, а й забезпечувати управління навчанням студента шляхом інтерактивної взаємодії з ним.

Для активізації навчання та оцінювання знань студентів система Moodle має певний набір інструментів, серед яких: «опитування», «завдання», «тест», «лекція», «семінар».

Інструмент «опитування» передбачає голосування, вивчення загальної думки стосовно певної проблеми. Викладач пропонує запитання та групу альтернативних відповідей. Студенти висловлюють свою думку через вибір однієї із запропонованих відповідей. Опитування є необхідним не стільки для оцінки знань певних студентів, скільки для отримання загальної (статистичної) картини стану певної аудиторії. Аналогом цього інструменту у традиційному навчанні є вступний контроль, коли викладач проводить опитування з метою визначити підготовленість групи студентів для засвоєння нового навчального матеріалу. Ця процедура має особливе значення при дистанційному навчанні, оскільки викладач не має особистих контактів зі студентами, і грамотно складена система запитань на початку курсу допоможе у подальшій роботі.

Використання інструменту «завдання» дозволяє викладачу сформулювати задачу, запитання і вимагає від студентів виконання певних дій та надання звіту у вигляді тексту, файлу, що дозволяє отримати повну аналогію з очним процесом навчання. Додатковими можливостями цього інструменту є можливість створювати електронні файли (наприклад, таблиці Excel з виконаними розрахунками або презентації Power Point) та розміщення їх на сайті.

Інструмент «тест» є основним для контролю знань студентів. Створюючи тест, викладач складає його з декількох запитань. Студенти відповідають на запитання тесту, а система Moodle оцінює виконану роботу відповідно до заданих викладачем правил. Система Moodle дозволяє створювати для використання різні типи питань: числовий, з короткою відповіддю, есе, з множинним вибором тощо. Значна кількість налаштувань дозволяє провести детальний контроль знань, підготувати кожному студенту індивідуальний варіант тесту, складати тренінгові завдання тощо.

Використовуючи інструмент «лекція», викладач може створити навчальне середовище таким чином, щоб воно залежало від дій студента: кожний наступний етап подання навчального матеріалу залежить від засвоєння студентом попереднього матеріалу. Інструмент має високий ступінь інтерактивності, оскільки навчання студента проходить в умовах невидимої «присутності» викладача, що забезпечує диференційованість навчального процесу та індивідуальний підхід до кожного.

Система Moodle пропонує інструмент «семінар», який реалізує в процесі навчання стадію пізнання, що іменується рефлексією.

Викладач пропонує тему семінару, а кожний учасник курсу може виступити зі своїм докладом (доповіддю). Усі учасники мають можливість оцінити доповіді відповідно до критеріїв, запропонованих викладачем. Підсумкова оцінка виступу формується на підставі вагової суми оцінок студентів і викладача.

Використання у навчальному процесі студентів дистанційної форми навчання розглянутих вище інструментів системи Moodle стане дієвим засобом забезпечення інтерактивної взаємодії між учасниками навчального процесу, сприятиме підвищенню ефективності навчання.

УДК 374:371.83

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

САМОСТІЙНА РОБОТА ЯК ЗАПОРУКА ФОРМУВАННЯ КРЕАТИВНОГО СТУДЕНТА

У європейських вимогах до кваліфікації зазначено, що під час оцінювання результатів навчання увага спрямована на те, що особа, яка навчається, знає, розуміє та які самостійні кроки вона може зробити після завершення навчального процесу. Завданням вищої школи є формування ерудованих спеціалістів, що в умовах сьогодення досягається через стимулювання студентів до самостійної навчальної роботи, яка не тільки розвиває в них уміння самостійно поповнювати свої знання та вільно орієнтуватися в інформаційному потоці, а й формує активність та самостійність, як необхідні умови для подальшого самонавчання та професійної самореалізації.

Педагог і мислитель Ян Амос Коменський писав: «Юнацтво має привчатися керуватися не чужим розумом, а своїм власним, не тільки вчитувати з книг і розуміти чужі думки про речі або навіть зачувати і відтворювати їх в цитатах, але розвивати в собі здібність проникати в корінь речей і виробляти істинне розуміння їх і вживання їх».

У практичній педагогічній діяльності ми стикаємося з наступним:

По-перше, у переважної більшості випускників загальноосвітніх навчальних закладів недостатньо сформовані вміння самостійно навчатися, у значної частини студентів відсутня систематичність в опануванні матеріалу. Вони не розуміють яким чином організувати самостійну роботу, що призводить до небажання розпочинати нову, незнайому справу. Тому, починаючи вже з першого курсу, необхідно готувати студентів до самостійної навчальної роботи у системі вищої школи.