

3. Зсув оцінки якості вищої освіти від формальних критеріїв до критеріїв суто практичних, які дають можливість здобувачам вищої освіти самим змінювати свою освітню траєкторію для задоволення особистих потреб у працевлаштуванні після закінчення ЗВО і під час навчання, враховуючи при цьому акредитаційні вимоги.

Взаємна комбінація дуальної освіти із дистанційними технологіями навчання в кінцевому результаті має вирішити актуальні завдання підготовки досвідченого фахівця з високим рівнем компетентності, який зможе виконувати поставлені виробничі завдання без додаткового стажування або навчання після закінчення ЗВО.

Список літератури

1. Лисечко В. П. Методи підвищення ефективності підготовки фахівців в умовах зменшення частки аудиторних занять. *Проблеми організації та впровадження освітнього процесу в університеті за відповідними рівнями та ступенями: Тези наук.-метод. конф. кафедр Українського державного університету залізничного транспорту. Харків, 2015. С. 79-80.*

Н. А. Корольова

НЕОБХІДНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Як показує практика, активно впроваджується в освітній процес змішане навчання. Освітній набір концепцій або шаблонів мислення, включаючи теорії, методи дослідження, постулати і стандарти, відповідно до яких здійснюються побудови, узагальнення та експерименти в галузі освіти та науки, змінив свій напрямок, але при цьому збереглася необхідність збереження і підвищення якості освіти. Тому змішане навчання вважається одним з найефективніших в усьому світі. Змішане навчання це включення в традиційні форми навчання елементів електронного навчання, в якому застосовуються спеціальні інформаційні технології. Успіх освоєння матеріалу залежить від мотивованості та дисциплінованості самого студента. Змішане навчання має пов'язані цілі: підвищення якості викладання, збільшення гнучкості і доступності курсів і більш раціональне використання коштів і ресурсів. Як приклад – використання багатофункціональної електронної платформи Moodle, що дозволяє викладачеві оперативно коригувати освітню процедуру набуття компетенцій студентами.

Серед переваг змішаного навчання виділяють можливість для кожного студента підібрати зручний формат навчання. Кожен може спланувати і зрозуміти, які результати має принести йому це навчання. Але можна виділити й недоліки: постійне збільшення обсягу навчальної

інформації та її якісне ускладнення, що суперечить кількості навчальних годин, визначених навчальними планами на вивчення дисципліни, у зв'язку з чим виникає необхідність її ущільнення, а це веде до виникнення проблеми індивідуального засвоєння, яка частково може бути вирішена шляхом застосування сучасних інформаційних технологій і передових методів навчання; а також недоліком впровадження змішаного навчання можна визначити недостатнє технічне, програмне та комунікаційне забезпечення всіх учасників освітнього процесу.

Таким чином, використання змішаного навчання дозволяє підвищувати якість та ефективність навчання, викладачеві оптимізувати роботу, студенту – використовувати в навчальному процесі нові комунікативні інформаційні освітні моделі.

А. Т. Котвицький

АНАЛІЗ ВИВЧЕННЯ ФІЗИЧНИХ ОСНОВ ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ ЗА ДОПОМОГОЮ ОНЛАЙН- І ОФЛАЙН-ІНСТРУМЕНТІВ

В даний час існує величезна кількість програмних продуктів, які дозволяють розробляти різні електронні пристрої. Як ці платформи можна використовувати в очному і дистанційному навчанні студентів?

Найпотужнішою і функціональною програмою є Proteus, яка дозволяє віртуально змоделювати роботу величезної кількості аналогових і цифрових пристроїв, як з мікропроцесорами, так і без них. Найбільша проблема при використанні цієї платформи полягає в тому, що вона платна, її повна версія коштує близько 8000 доларів. Інша проблема (наскільки нам відомо) – немає онлайн-версії цієї програми, а значить, її необхідно встановлювати на кожен особистий комп'ютер студента. Ще однією важливою проблемою, особливо при початковому вивченні основ електротехніки, є те, що елементи електричної схеми не перегорають при неприпустимому ввімкненні. На наш погляд, хорошим аналогом даної платформи є Micro-Cap. Це професійна програма аналогового, цифрового та змішаного моделювання, а також аналізу кіл електронних пристроїв середнього ступеня складності, яка з недавнього часу стала повністю безкоштовною. Однак решта недоліків від протеуса залишаються і в цій програмі.

Водночас із професійними платформами для аналізу електричних кіл з навчальною метою можна рекомендувати більш прості, але при цьому більш наочні програмні продукти. В першу чергу, як приклад, наведемо програму «Начала електроніки». Ця програма була розроблена ще в 2000 році, але при цьому її актуальність не втратила значення. Програма є повністю безкоштовною, не вимагає установлення і дозволяє моделювати прості схеми, вивчити роботу мультиметра і осцилографа. Наступна