



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР**

**ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ
В УКРАЇНСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

**ТЕЗИ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
КАФЕДР УНІВЕРСИТЕТУ**

(25–26 листопада 2020 року)



Харків 2020

Редакційна колегія

Лисечко В. П. (відп. редактор), Індик Н. В.,
Калабухін Ю. Є., Колесник К. Е., Куценко М. Ю., Прогонний О. М.,
Скорик О. О., Устенко О. В., Захарченко В. В.

СЕКЦІЯ ЕКОНОМІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

Н. В. Гриценко

АСПЕКТИ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В УкрДУЗТ

Досвід Українського державного університету залізничного транспорту щодо впровадження дистанційного навчання показує, що інтеграція здійснення змішаного навчання є найбільш ефективною. Тобто це інтеграція навчання в групі, самостійне навчання, яке здійснюється як в аудиторіях, так і в режимі онлайн.

Як свідчать дослідження щодо впровадження змішаного навчання, яке здійснюється у поєднанні традиційних технологій з дистанційним навчанням, це дає гарні результати. Однак за нинішніх умов карантинного режиму робота традиційних методів навчання, тобто в аудиторії, є проблематичною, тому залишаються лише дистанційні методи (системи Moodle, Zoom, Viber, Telegram тощо).

Фахівці Українського державного університету залізничного транспорту вдосконалили систему Moodle, в якій сьогодні працюють наші викладачі та студенти. Система має безліч можливостей, які сприяють якісному навчанню, однак потребує підвищення досвіду як для викладачів, так і для студентів щодо більш легкого та зручного її використання.

Слід зазначити, що не всі студенти мають змогу підключитись та навчатись за допомогою цієї системи, особливо це стосується студентів заочної форми навчання і тих, хто проживає у віддалених областях з неякісним інтернет-покриттям. Виникає питання – що робити таким студентам? Яким чином здобути вищу освіту? Звичайно, це проблема не університету, а самого студента, однак наша команда викладачів працює над кількісно-якісним складом студентів, тому виникає завдання створення більш гнучкої системи освіти. Необхідно розробити декілька моделей змішаного навчання, завдяки яким стане можливим і надати знання, і зберегти контингент здобувачів освіти.

Наприклад, змішане навчання можна здійснювати за такими моделями:

- видача інформаційного матеріалу та завдань через поштове відділення;
- самостійне вивчення на основі інформаційно-телекомунікаційних технологій навчального матеріалу;
- консультації у телефонному режимі, з виділенням на це часом (за розкладом);
- прийом завдань поштою (нова пошта, укрпошта тощо);
- відвідування системи Moodle у зручний для студентів час з метою ознайомлення з матеріалом та отримання завдання (в рамках семестру).

Тестування без обмежень за часом (за наявності дві спроби) в рамках семестру;

- використання будь-яких зручних гаджетів (дозвіл на які надає викладач) з метою консультацій з дисципліни;

- можливість отримати залік або іспит з дисципліни не тільки в мережі інтернет, а й за допомогою звичайної пошти. Викладач надає індивідуальне завдання, студент виконує у визначений час та надсилає поштою.

Звичайно, ці моделі змішаного дистанційного навчання потребують більш ретельної системної організації, однак саме вони зроблять систему університету більш конкурентоспроможною серед студентів, що збереже та розширить їх контингент.

Зробимо систему дистанційного навчання більш гнучкою, зручною та доступною.

В. В. Котик, В. О. Котик

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК АЛЬТЕРНАТИВНА ФОРМА В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Процеси глобалізації, становлення світового інформаційного простору, впровадження нових освітніх технологій змінюють підходи до вирішення традиційних питань освіти. Інформатизація освіти є найважливішим засобом реалізації нової освітньої парадигми, в якій провідна роль належить інформації, розвитку безперервної освіти. Впровадження інформаційних технологій веде до кардинальних змін інформаційно-освітнього середовища, роблячи його більш відкритим, демократичним, трансформуючи окремі освітні центри в єдиний освітній простір.

Протягом особливо останніх 30 років у системах освіти різних країн (Великобританія, США, Німеччина, Іспанія та ін.) ведеться робота з упровадження в практику принципів і технологій дистанційного навчання (ДН), режимів віддаленого і гнучкого навчання на відстані, територіального розподілу і експансії освітніх послуг. Так, наприклад, Відкритий університет Великобританії має 359 регіональних центрів у Великобританії і 72 в інших країнах. Іспанський національний університет дистанційної освіти має 83 регіональних центри в Іспанії та Латинській Америці. Канадський відкритий університет має 4 регіональних центри. Ферн Університет Німеччини має 89 регіональних центрів у Німеччині, Австрії, Нідерландах, Угорщині, Польщі. Відкритий університет Ізраїлю у своєму розпорядженні має більш ніж 148 регіональних центрів. Національний технологічний університет США використовує для навчання більше 350 майданчиків на базі 46 закладів вищої освіти США.

Яка ж ситуація в Україні?

По-перше, Україна також відчуває на собі вплив процесів глобалізації, інформатизації освітнього середовища. Як результат – підписання Болонської угоди і подальші демократизація, відкритість освіти, впровадження дистанційних технологій навчання.

По-друге, з початку 90-х років в Україні спостерігається нестача затребуваних ринком фахівців. Зміни в економічній сфері спонукають ЗВО до відкриття нових спеціальностей, стимулюють розвиток недержавного сектора освіти, більш мобільного та адаптованого до запитів споживача, в тому числі за формами і технологіями навчання.

По-третє, зростає конкуренція ЗВО за споживача, викликана, з одного боку, появою поряд з державними закладами недержавних, тобто збільшенням кількості закладів вищої освіти на території України, з іншого – погіршенням демографічної ситуації.

По-четверте, визнаним фактом стало недостатнє державне фінансування державних ЗВО і їхніх філій, яке значно скоротилося. У цій ситуації заклади змушені шукати нові джерела доходів. Матеріальне забезпечення державних ЗВО все в меншому ступені залежить від бюджету і все в більшій мірі від платних форм навчання.

По-п'яте, заклади, у зв'язку із загостренням конкуренції на ринку вищої професійної освіти, стали просувати свої освітні послуги в регіонах шляхом відкриття філій і представництв, що у свою чергу змусило регіональні ЗВО переглядати технології навчання, знаходити можливості для якісного і недорогого навчання.

І, нарешті, нові інформаційні технології дозволяють ефективно навчати охочих «на відстані», чим негайно скористалися як зарубіжні заклади, здійснюючи експансію освітніх послуг в Україні, так і великі, добре оснащені українські ЗВО, розширивши географію і контингент своїх студентів.

Вищеперелічені фактори сприяли формуванню в Україні субпідрядного ринку освіти з використанням дистанційної форми навчання. Сьогоднішня ситуація на ринку освіти характеризується тим, що стало реальністю віддалене професійне навчання, засноване як на інформаційних технологіях, так і технологіях мережевої географії закладу через відкриття філій, представництв. За цією технологією працюють заклади вищої освіти України, що мають потужний науковий і педагогічний потенціал і широкий спектр напрямів підготовки кадрів різного рівня освіти.

У зв'язку з цим є актуальним уточнення понять системи дистанційного навчання: «дистанційне навчання», «дистанційна освіта», «дистанційні технології», «відкрита освіта».

Проведено оцінку застосування дистанційних технологій у системі вищої професійної освіти України у сучасних умовах, яка показала, що домінуючою технологією навчання на сьогоднішній момент є технологія навчання з використанням кейсів (кейс-технологія на паперових та

електронних носіях). У свою чергу дистанційні технології, побудовані на активному застосуванні технічних засобів навчання (мережеві технології, телекомунікаційні технології), знаходять невелике застосування в системі вищої професійної освіти України.

Основні моделі ДН у системі вищої освіти України: модель «віддалений клас», що реалізується на основі просторової диференціації закладів, мережевого принципу в організації навчального процесу; модель «віддалений студент», що реалізується за допомогою електронних інформаційних технологій (інтернет).

Виявляється позитивне ставлення з боку студентів до дистанційної освіти, розкрито основні фактори, які залучають студентів навчатися у ЗВО системи ДН: навчання за місцем проживання; навчання без відриву від роботи; гнучкий графік навчально-консультативних занять; забезпечення навчально-інформаційними матеріалами.

В. І. Куделя

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

В умовах сьогодення змішане навчання як один з різновидів електронного навчання все ширше входить у практику закладів вищої освіти, в тому числі і УкрДУЗТ. Дистанційне навчання з використанням змішаних технологій має бути орієнтованим на розвиток загальної і фахової професійної компетентності, адаптованим до різних рівнів навчання студентів (низький, середній, високий), максимально наближеним до індивідуальних потреб студентів, а дистанційні матеріали мають бути доступні з будь-яких пристроїв і з будь-яких мереж.

При складанні програми курсу, в межах якої реалізовується підхід змішаного навчання, необхідно: проаналізувати і ретельно підготувати програму і розподілити матеріал курсу для очної (face-to-face) та онлайн частин; встановити часові рамки для кожної теми і визначити темп роботи; визначити, в якій послідовності і як часто онлайн-навчання змінюватиметься очними заняттями з «живими» дискусіями; розробити або перевести у цифровий формат навчальні матеріали (лабораторні роботи, контрольні тести, відеоматеріали тощо); адаптувати під свій навчальний план онлайн-сервіси для командної роботи та управління проектами або розробити власну програму для навчання.

Серед переваг змішаного навчання можна виокремити: відкритість навчального процесу; формування саморозвитку та самоосвіти, тобто студенти самостійно здобувають нові знання за допомогою електронних ресурсів, що стимулює вироблення в них відповідального ставлення до навчання; студент має змогу самостійно обирати зручний для нього темп та обсяг роботи; підвищення комп'ютерної грамотності як студентів, так і

викладачів; охоплення великої кількості учасників навчання; можливість здійснювати моніторинг навчального процесу студента і, за потреби, коригувати навчальний процес; зміна ролі викладача, головним завданням якого стає організувати спільну діяльність студентів та спонукати їх до самостійності.

Проте існують деякі труднощі впровадження змішаного навчання в УкрДУЗТ, серед яких можна виділити: велику залежність від технічних засобів навчання; деякі студенти нерегулярно переглядають лекції, що може призвести до їх відставання; комп'ютерна неграмотність як студентів, так і викладачів теж може стати на заваді ефективному використанню змішаного навчання (цю проблему можна частково вирішити за допомогою підвищення кваліфікації викладачів у галузі електронного навчання). Серед інших труднощів спостерігається неефективне управління часом студентами та відсутність у них самодисципліни, труднощі, які можуть виникнути під час використання платформи електронного навчання, та невисока якість навчального матеріалу.

Проте змішане навчання в Українському державному університеті залізничного транспорту є пріоритетною формою навчання в сучасних навчальних умовах. Воно має свої переваги та недоліки, однак стрімко розвивається і дає змогу використовувати накопичений позитивний досвід здійснення класичного навчання, доповнюючи його сучасними технологічними інноваціями.

М. Д. Жердєв, Ю. В. Мирошниченко

ПРОБЛЕМИ СОЦІАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ ПРИ ВПРОВАДЖЕННІ ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Аналіз наукових робіт, присвячених з'ясуванню умов організації освітнього процесу, спрямованого на соціалізацію особистості, дає можливість установити фактори, які впливають на його ефективність. До них належать біологічний (рівень активності, сприйняття нових ситуацій, людей, інтенсивність реакцій, здатність до адаптації) та соціальний, який містить у собі вплив життєвих середовищ: сім'ї, колективу, ровесників, оточуючого соціального середовища. З урахуванням цих факторів, а також вікових особливостей молоді, процесів, що зумовлюють якісні зміни їх життєвої діяльності (стиль виховання в сім'ї, природовідповідність змісту та форм виховання, навчання та розвитку, вироблення потреби в комунікаціях, самосприйняття та самооцінка, творча активність), й має вибудовуватися сучасний освітній простір.

Простір – це педагогічне явище, яке акумулює потенціал студента та закладу вищої освіти, інтегрує різноманітні впливи на особистість з боку

інших соціальних інститутів з метою усунення будь-яких перешкод, ускладнень процесу соціалізації особистості. Сутність інноваційних змін, які можуть настати внаслідок розбудови такого освітнього простору, полягає у формуванні готовності студента до такої форми організації навчально-виховного процесу, як дистанційна.

Від представників професорсько-викладацького складу університету, як агентів вторинної соціалізації, залежить успіх соціалізації студента, тобто наскільки особистість зможе реалізувати свої здібності, засвоївши необхідні соціальні ролі та соціальні норми, цінності, моделі поведінки, що відповідають і схвалюються суспільством. Чи взагалі це можливо за дистанційної форми навчання, коли один із механізмів соціалізації відсутній – «міжособистісне спілкування», згідно з яким індивід, дивлячись на себе очима інших людей, засвоює в результаті безліч інтеракцій правил співжиття.

Це вимушена форма організації навчально-виховного процесу, оскільки студенти не обирали особисто дистанційної форми навчання. Вона негативно впливає на формування особистості, тому що стирається грань між віртуальністю та дійсністю. Для суспільства успіх процесу соціалізації виступає гарантією самовідтворення суспільства: молодші покоління переймають досвід, знання, традиції старших поколінь і врешті-решт займають їх місце в системі соціальних зв'язків. Чи можна зайняти місце в системі соціальних зв'язків, дивлячись на своїх однокурсників, викладачів тільки в екрані монітора?

Тим не менш, дистанційне навчання має великі перспективи, тому що виправдовує себе і для багатьох є дійсно зручним. Таке навчання має великий попит у працюючих студентів. У ситуації, коли дістатися до місця навчання важко, надається можливість навчатися дистанційно. Це також зручно в період, наприклад, лікування, коли вихід з дому ускладнено. Така форма навчання інноваційна, але вже зараз дистанційне навчання набуває своїх послідовників.

І. В. Моцна

ПЕРСПЕКТИВИ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В УКРАЇНСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Розвиток інформаційного середовища сучасного суспільства об'єктивно стимулює перенесення частини освітнього процесу з аудиторій Українського державного університету залізничного транспорту до електронного простору. При цьому дуже важливим залишається не загубити того величезного досвіду, накопиченого традиційною педагогікою. Тому інтегрування дистанційного навчання має бути дуже акуратним органічним поєднанням напрацювань традиційної освітньої

системи із сучасною технологічною основою розвитку суспільства; це має відбуватися не за рахунок «урізання» позицій і значущості традиційних підходів, але з метою посилення їх ефекту.

Можна сказати, що тільки грамотне поєднання традиційного та дистанційного навчання найбільшою мірою дає можливість викладачам побудувати гнучкий персоналізований процес навчання з урахуванням індивідуальних особливостей студентів і з використанням можливостей інформаційно-комп'ютерних технологій. При змішаному навчанні розширюються освітні можливості студентів, відбувається інтерактивна взаємодія між викладачем та студентами не тільки дистанційно, але й очно при організації різноманітних форм навчання із застосуванням різних методів і засобів навчання. Результатом розглянутого навчання є формування особистості майбутнього фахівця з необхідним набором ключових компетентностей, здатного вирішувати різноманітні професійні завдання.

Процес навчання в Українському державному університеті залізничного транспорту за такою моделлю стає цікавішим та більш насиченим, спрямованим на розвиток у студентів навичок самоконтролю. Він дозволяє збільшити частку самостійної роботи студентів, відповідає їх особистісним запитам, надає їм нових можливостей для засвоєння навчального матеріалу у зручний для них час, у будь-якому місці, потрібному темпі і для активної взаємодії між викладачем і студентами, плідно використовувати час, легше контролювати процес навчання кожного студента тощо. Змішане навчання сприяє підвищенню ефективності навчання, оскільки відбувається не тільки аудиторна навчальна діяльність студента, а й постійна та регулярна самостійна робота з використанням сучасних програмних та технічних засобів у сфері ІКТ, що сприяє неперервності навчального процесу. Таке навчання активізує аналітичні здібності студентів та розвиває критичне мислення за рахунок того, що студенти отримують навчальний матеріал не тільки від викладача на лекції, але й самостійно шукають, обирають та обробляють необхідний матеріал. Застосування у змішаному навчанні нових методів, інструментів та сучасних засобів дозволяє більш повно використовувати потенціал навчального контенту.

Розвиток змішаного навчання в Українському державному університеті залізничного транспорту може стати одним з ключових напрямків модернізації сучасної системи вищої освіти.

О. М. Широкова, Н. Г. Челядінова

ДИСТАНЦІЙНЕ МАЙБУТНЄ ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ

Упровадження карантинних заходів у всьому світі вимагає суттєвої перебудови абсолютно всіх сфер нашого життя, включаючи й освіту.

На сьогоднішній день вже подолано основні проблеми дистанційного навчання у ЗВО, які спостерігались на початку карантину, зокрема:

- напрацьовані механізми налагодження ефективної взаємодії між учасниками освітнього процесу, які стосувались здебільшого відсутності досвіду в організації дисциплінованого виконання завдань, відвідування занять;

- оновлено технічну базу, яка забезпечує якісне інформаційно-технічне забезпечення вищої освіти в першу чергу з боку закладів вищої освіти;

- сформовано та адаптовано, а також належним чином оформлено навчальний матеріал у відповідних освітніх ресурсах, які дозволяють найбільш повно надати лекційний, методичний і додатковий матеріал.

Проте на фоні досягнутих позитивних результатів організації освітнього процесу залишаються і такі проблеми, вирішення яких ставиться під сумнів не тільки на думку учасників-дистанційників, але і спеціалістів.

Так, на фоні добре налагодженої організації дистанційного режиму роботи, залишається відкритим питання оцінювання ефективності засвоєння того чи іншого матеріалу, оскільки перевірка знань за результатами виконаних завдань чи тестування не дає впевненості, що виконавець таких завдань здійснював цю роботу самостійно і без застосування інших технічно-інформаційних засобів, а саме відповідно до академічної етики.

На фоні вдосконалення технічного забезпечення з боку закладів вищої освіти залишається невирішеність таким забезпеченням у студентів, оскільки, незважаючи на територіальне розміщення та матеріальне забезпечення родин, може спостерігатись обмеженість можливостей виконання завдань (наприклад використання телефону з обмеженими програмними можливостями замість комп'ютера) та обмеженість інтернет-зв'язку, що уповільнює участь студентів у навчальному процесі.

На фоні вже достатньо високого рівня організації навчального процесу спостерігається суттєвий брак особистісного взаємозв'язку молоді, соціальної взаємодії, спілкування, що негативним чином впливає на психологічний рівень студентів, ускладнює виховний процес та обмежує культурний розвиток особистості. Іншими словами, на час карантину втрачено те безцінне, насичене та цікаве студентське життя. І це чи не найголовніша проблема дистанційного навчання, яка може призвести до самотності та антисоціальності нового покоління.

У зв'язку з цим, можна зробити висновок, що найкращою формою організації навчального процесу є поєднання традиційної та дистанційної форм навчання, що і впроваджено в Українському державному університеті залізничного транспорту з початку 2020–2021 навчального року.

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В СИСТЕМУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Упровадження змішаного навчання в УкрДУЗТ зіткнулось із загальними проблемами цього процесу у закладах вищої освіти.

Реалізація змішаного навчання передбачає збереження загальних принципів побудови традиційного навчального процесу із застосуванням елементів електронного навчання (електронні інформаційні та освітні ресурси, інформаційні та телекомунікаційні технології). При цьому процес поєднання технологій може відбуватися як на рівні окремого курсу, дисципліни, так і на рівні освітньої програми в цілому.

Процес змішаного навчання має безліч переваг порівняно з традиційним методом як для студентів, так і для викладачів.

Серед них можна виділити такі:

- програми дозволяють студентам займатися в зручному для них темпі;

- отримання негайної допомоги з важких для студента питань;
- викладачі мають можливість краще групувати студентів;
- навчання ґрунтується на реальних фактах і ситуаціях;
- формування значення і розуміння, а не запам'ятовування інформації;
- можливості перехресного навчання з різних дисциплін;
- розвиток самостійності в розв'язанні проблем;
- можливості спілкування за допомогою відеозв'язку.

Форма змішаного навчання ставить високі вимоги до рівня професіоналізму викладачів. Така модель навчання зміщує роботу викладача від традиційного навчального процесу та адміністративних завдань до роботи з базами даних і надання індивідуалізованої допомоги і підтримки студентам. Завдання викладача розширюються від планування заняття та подання інформації на тему, що вивчається, до вирішення проблеми мотивування, стимулювання і полегшення процесу навчання. Це вимагає від викладача постійного самонавчання, розширення знань і вдосконалення в різних соціокультурних галузях. У його завдання входить оцінка, аналіз і агрегація даних; використання баз даних як інтегральної частини процесу планування для кожного студента індивідуально, для групи; використання стандартного тестування та інших варіантів оцінювання для напрямків роботи студентів різного рівня підготовки і навченості.

Труднощі і проблеми при використанні змішаного навчання можна поділити на два рівні: технічний і особистісний.

Технічні проблеми пов'язані, як правило, з відсутністю доступу до ресурсу (потрібно мати інший варіант для проведення занять, наприклад паперовий або скачаний на носій).

Проблеми на рівні суб'єктів освітнього процесу, викладача і студентів більш складні. Чи не кожен викладач готовий до мінливої ролі в освітньому процесі (роль транслятора знань, «голови, що говорить» набагато звичайніше і простіше), потрібно змінити свою роль так, щоб зацікавити студентів предметом, не допускаючи ігнорування аудиторних занять в університеті, оскільки і все навчально-методичне забезпечення розміщене в електронній базі.

Перехід до змішаного навчання вимагає перегляду звичного підходу до утворення, перерозподілу ресурсів і створення нової парадигми всередині чинної культури освіти.

Г. П. Заєць

АКТУАЛІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ТА ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

В умовах цифровізації суспільства, швидкими темпами розвиваються нові комп'ютерні технології та інтернет, а разом з ними розвиваються і нові способи навчання. В умовах пандемії, що охопила світ, однією з таких технологій є дистанційне навчання, зокрема найбільшу популярність має навчання за допомогою інтернет-технологій. Завдяки розвитку інтернету, сучасних методів спілкування і обміну даними, є можливість створювати і застосовувати в навчанні нові технології, такі як електронні конспекти, енциклопедії, тести, глосарії, анкети, віртуальні лабораторії, проведення лекцій на платформі Zoom тощо.

Нововведення у навчальному процесі, або інновації, характерні для будь-якої професійної діяльності людини і є предметом вивчення, аналізу та впровадження. Інноваційні технології самі по собі не виникають, вони є результатом наукових пошуків, передового педагогічного досвіду окремих викладачів і цілих колективів. Одним з різновидів інновацій в організації професійної освіти є введення дистанційного навчання.

Одна з найбільш ефективних і перспективних систем підготовки фахівців, дистанційне навчання (ДН) органічно вбирає в себе комп'ютерні та інтернет-технології навчання. Сучасні технології є сполучною ланкою між студентом і викладачем, яких можуть розділяти тисячі кілометрів. Навчання ведеться в корпоративній мережі, по мережі інтернет, електронною поштою і за допомогою інших сучасних засобів зв'язку, зокрема месенджерів. ДН – дуже гнучка система, вона дозволяє всім учасникам навчального процесу (студентам, викладачам і адміністраторам навчального закладу) вибирати зручний час занять. Це другий найважливіший аргумент на користь ДН.

Використання технологій дистанційного навчання дозволяє виділити деякі переваги для учнів, такі як: економічність – не потрібно витрат для студентів на відрядження, якщо студент навчається з інших регіонів; можливість навчання без відриву від основної виробничої діяльності; доступність – незалежність від географічного і тимчасового положення того, хто навчається; навчання в індивідуальному темпі – швидкість вивчення встановлюється самим учнем залежно від його особистих обставин і потреб; свобода і гнучкість – здобувач може вибрати будь-який з курсів навчання, а також самостійно планувати час, місце і тривалість занять; мобільність – ефективна реалізація зворотного зв'язку між викладачем і учнем; технологічність - використання в освітньому процесі нових досягнень інформаційних і телекомунікаційних технологій.

Слід наголосити також на перевагах не тільки для того, хто навчається, а й для освітнього закладу/викладача. ДН дає змогу: знизити витрати на проведення навчання (не потрібно витрат на оренду та утримання приміщень, поїздок до місця навчання як студентів, так і викладачів тощо); проводити навчання великої кількості людей; підвищити якість навчання за рахунок застосування сучасних засобів, об'ємних електронних бібліотек і т. д., створити єдине освітнє середовище. Проте ДН не використовуються в освітній системі в повному обсязі, тому що у дистанційній освіті (як, мабуть, і будь-якій системі) є свої мінуси: успішність навчання частково залежить від технічних навичок у роботі з комп'ютером, володінні інтернет-інформацією і технологіями і від здатності справлятися з технічними труднощами; існує цілий ряд практичних навичок, яких можна набути тільки при виконанні реальних (а не віртуальних) практичних і лабораторних робіт; у деяких випадках у сільських областях все ще ускладнено доступ до інтернету, недолік невербальних взаємодій може перешкоджати спілкуванню; комунікаційні технології призводять до ізоляції учнів, послаблюють контроль з боку викладача., розвиток соціальних навичок у студентів і т. д.

Але основною проблемою в організації ДН є брак викладачів, їхня неготовність професійно, технічно і психологічно використовувати дистанційні технології в навчальному процесі. Інноваційність дистанційного навчання в університеті проявляється в новій спеціалізації викладача – тьютора, який як представник університету здійснює навчально-методичне забезпечення і вирішує організаційні питання, пов'язані з контролем успішності і якістю засвоєння навчального матеріалу учнями в процесі навчання.

ВПЛИВ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ НА ЯКІСТЬ ЗДОБУТИХ ЗНАТЬ СТУДЕНТАМИ

Цифрова трансформація сучасного світу призвела до необхідності перегляду ролі концепцій навчального процесу, вивівши на перший план принципи гнучкості, відкритості, доступності, різноманітності. Це призводить до того, що протягом усього життя людина розвивається, здобуває нові знання, формує навички та компетенції для адаптації до потреб сучасного життя. Таким чином, зміни у потребах призводять до перегляду підходів щодо забезпечення якості освітнього процесу.

На сьогодні освітній простір закладів освіти перебуває в процесі зміни орієнтирів, адже сучасний здобувач прагне набути не лише базових теоретичних знань, а й практичних навичок та досвіду роботи. Всі ці виклики призводять до необхідності закладів вищої освіти застосовувати нові підходи до організації навчального процесу, одним з яких є змішане навчання.

Поєднання традиційного читання лекцій із застосуванням сучасних технологій дозволяє зробити освітній процес більш гнучким, адже студент може виконувати завдання у будь-який зручний для себе час, має можливість більше часу приділяти вивченню незрозумілої теми. Змішане навчання сприяє розвитку самодисципліни та виробляє навички до самостійної роботи, дозволяє зробити освітній процес більш прозорим та ін. Але поряд із цілою низкою переваг змішане навчання має і ряд недоліків, серед яких основними є відсутність самодисципліни та самомотивації серед більшості студентів, особливо, коли студент відразу не зрозумів завдання; слабкий рівень технічного забезпечення викладачів та здобувачів вищої освіти; відсутність «живого» контакту в процесі отримання знань; складність контролю за самостійним виконанням студентом поставлених завдань тощо.

Звісно, що запровадження змішаного навчання має переваги, тому що дає можливість студентам отримати доступ до освітнього процесу в будь-який час і у будь-якому місці, самостійно обравши власний темп навчання. Але відсутність чітких вимог до організації освітнього процесу, низький рівень технічного забезпечення, потреба наявності значних коштів для організації програмного забезпечення, ризики кібернебезпек та інші чинники змушують ставитися до змішаного навчання з деяким скептицизмом. Також важливе значення має якість здобутих знань студентами, адже при змішаному навчанні досить складно контролювати рівень знань студентів, особливо в асинхронному режимі. Зменшується роль викладача, яка перетворюється із ролі «вчителя» в роль «менеджера», тобто викладач виступає в ролі консультанта, а не «авторитета» для студента. Знижується рівень активної комунікації – студенти за допомогою інформаційних мереж можуть знайти будь-яку інформацію, але не можуть

сформувані власної думки з того чи іншого питання. На всі ці та низку інших питань сьогодні досить складно знайти відповіді при запровадженні змішаного навчання.

Звісно, що цифрова трансформація світу внесе корективи в організацію освітнього процесу, але ці зміни не повинні знищити чи зменшити традиційну роль навчання як джерела розвитку та становлення особистості.

Г. Є. Островерх, Є. І. Григорова

ПЕРСПЕКТИВИ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ КАРАНТИНУ

Карантин став викликом для освітнього процесу в Україні. Якщо для багатьох країн світу дистанційне навчання вже давно посідає окреме місце і має неабияку популярність, то більшість українських університетів не мають такого досвіду, а тому на українських освітян чекає складний період адаптації. Загалом дистанційна освіта в Україні недостатньо відповідає вимогам інформаційного суспільства і не забезпечує повноцінного входження України в міжнародний освітній простір. Передусім це низька пропускна спроможність електронної мережі під час навчальних чи екзаменаційних телеконференцій.

Серед важливих недоліків дистанційної форми освіти в Україні слід також виділити недостатній безпосередній контакт між персональним викладачем та студентом-дистанційником через надзвичайну професійну завантаженість педагогів. Окрім того, більшість студентів визнають, що під час дистанційного навчання, роботи в них побільшало, і це незважаючи ще на зусилля, яких довелося докласти для перетворення свого помешкання в повноцінну навчальну аудиторію.

Насправді ж, технології вже давно стали невід'ємною частиною нашого життя, тож освітяни мусять уміти застосовувати цей зручний інструмент, незалежно від того, у якому режимі відбувається навчання.

Основна вимога для дистанційного навчання в університетах України – підтримувати безперервність навчання, щоб студенти мали змогу скласти іспити та своєчасно завершити навчальний рік. «Заклади вищої освіти мають академічну автономію. Вони самостійно визначають, як організовувати освітній процес в умовах карантину та які технології використовувати», – такі рекомендації дає Міністерство освіти та науки українським закладам вищої освіти, тому це дещо розширило розуміння закладами освіти своєї автономії та допомогло здобути необхідний практичний досвід для їх самостійності.

Сучасна освіта вимагає безупинно розширювати своє сприйняття комплексності світу та формування інформаційного суспільства. Для того

щоб знання отримали конкретний зв'язок з діями, необхідно постійно «розвивати себе», поповнюючи й розширюючи свою освіту. Саме цю мету ставить перед собою дистанційна освіта. Проте, щоб перетворити проблеми на можливості, університети мають пильно слідкувати, наскільки ефективно вони реалізують дистанційне навчання, фіксувати й аналізувати як недоліки, так і хороші практики, обмінюватися досвідом з іншими університетами, використовувати літні місяці для налагодження процесів дистанційного навчання. Зараз дистанційне навчання відбувається через те, що до цього змушують обставини, хоча насправді воно збільшує доступність освіти, а змішане навчання, тобто поєднання дистанційної і очної форм, може стати нашим найближчим майбутнім.

В. О. Овчиннікова

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

Кардинальна зміна факторів макро- та мезосередовищ в Україні та світі обумовлюють трансформацію існуючої наразі системи освіти, затребуваність нових компетенцій та відповідно актуалізують появу дуальної освіти. Базовими принципами нової освіти мають стати дистанційність, безперервність, рання профорієнтація, гнучкість, мобільність, індивідуалізація освітніх траєкторій, інтерактивність, а також поєднання корпоративного навчання з фундаментальною освітою.

Традиційна модель навчання, яка полягає в передачі і відтворенні знань, під час становлення дистанційної освіти втрачає актуальність, на перший план виходить навчання головному навичку - вмінню вчитися. У це поняття входить здатність самостійно ставити навчальні цілі, формувати шляхи їх реалізації, контролювати і оцінювати свої досягнення.

У таких умовах цифрові технології мають створювати нові, раніше недоступні можливості для персоналізації освіти, забезпечуючи максимальне врахування індивідуально-особистісних характеристик того, хто навчається, для вибудовування його освітньої траєкторії і вибору оптимальних технологій і методик навчання. Використання передових технологій діагностики, психометрики допомагає визначити прогалини у знаннях студента і, ґрунтуючись на отриманій інформації, скоригувати структуру курсу персонально для кожного. Крім того, персоналізація, постійний аналіз здібностей і успішності студента дозволяють забезпечити більш високий рівень профорієнтації, що у свою чергу створює нові можливості для широкої професійної самореалізації.

У зв'язку з бурхливим розвитком сегмента онлайн-освіти все більшої значущості для дистанційного освітнього процесу починає набувати багатоканальність – можливість отримувати знання з різних джерел, через офлайн- і онлайн-канали. Останній передбачає використання освітніх

ресурсів, які відкривають доступ до якісного освітнього контенту поза межами держав, незалежно від фінансового становища і соціальних статусів. У цьому контексті для отримання якісної освіти та побудови кар'єри першорядними стають питання персональної мотивації і самодисципліни.

Зростає значущість таких навичок, як креативність, вміння керувати часом, вирішувати конфлікти, працювати у складних міждисциплінарних командах тощо. У світі кіберфізичних систем кордони галузей і дисциплін стрімко розмиваються, тому для технічних фахівців усе більшої актуальності набуває розвиток творчого мислення, емоційного інтелекту і навичок комунікації, для гуманітаріїв – вивчення і впровадження системного, логарифмічного мислення і навичок у галузі ІТ.

До нових перспективних напрямків організації дистанційної освіти слід також віднести:

- асинхронність навчання: викладач і студент не займаються одночасно. Все менше людей прагнуть займатися тільки особисто, багато хто переходить до дистанційного формату навчання і постфактної перевірки результатів дистанційної роботи. У сторін освітнього процесу все менше необхідності синхронізувати заздалегідь розклад і зручний час у робочі години;

- перевернуте навчання (або перевернута аудиторія): теорію студенти освоюють самі, а на заняттях тренуються і практикуються одночасно. В результаті існує попит на системне онлайн-споживання теоретичних знань, а також потреба в зручній інтерактивній масовій практиці;

- гейміфікація і edutainment - інструменти, які роблять дистанційне навчання більш захоплюючим і легким;

- мобільність навчання: зростає обсяг освітнього контенту, споживаного через смартфони та планшети, які забезпечують безперервність навчання та розширюють можливості взаємодії зі студентом;

- мікронавчання: складні і тривалі курси розбиваються на короткі, які легше дивитися, і при цьому якомога частіше винагороджуються студенти за досягнення у навчанні;

- взаємне навчання (P2P): з'являються практики мережевої взаємодії, при якій студенти вчать один в одного, а викладач їх контролює, та ін.

І. В. Соломніков

ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ – ІННОВАЦІЯ ХХІ СТОЛІТТЯ

Потенціал і перспективи розвитку змішаного навчання практично безмежні. У дослідженнях психологів зазначається, що традиційні методи навчання зазвичай не враховують індивідуальних відмінностей студентів і орієнтуються в основному на студентів, у яких домінує вербальний стиль

пізнавальної діяльності. У підсумку ми маємо однакові умови навчання для всіх без винятку студентів без урахування їхніх здібностей. Таким чином, змішане навчання створює нове середовище, що дозволяє орієнтуватися на індивідуальні стилі студентів і їхні інтереси. Електронне середовище має низку специфічних можливостей і переваг порівняно з традиційною моделлю навчання.

Електронний компонент змішаного курсу пропонує оптимальні умови для реалізації індивідуального потенціалу студентів. Завдання, розміщені на платформі Moodle, можуть мати великий ступінь варіативності і, таким чином, відповідати індивідуальним талантам і здібностям студентів. Вони можуть відрізнятися за ступенем складності, за рівнем їх комунікативних навичок, а також залежати від здібностей студентів до запам'ятовування. Така варіативність допомагає залучати слабких студентів у спільну роботу і водночас ставити більш високі вимоги до сильних студентів.

Кіберпростір особливо привабливий для сором'язливих студентів, які на традиційному занятті в аудиторії не виявляють активності і намагаються сховатися за спину однокурсників. Електронне навчання допомагає подолати цей бар'єр, такі студенти відчувають себе більш впевненими перед монітором комп'ютера вдома і активно включаються в роботу.

Навчання у віртуальному середовищі сприяє розвитку навчальної автономії студентів. Вони стають більш активними, демонструють інтерес до предмета і методів навчання, вчать критично оцінювати свої навички та вміння, беручи участь у групових дискусіях. Навчальна автономія студентів забезпечує перехід до індивідуалізації навчання, яка характеризується високим рівнем мотивації.

Незважаючи на всі видимі переваги змішаного навчання, його інтеграція в освітній процес йде досить повільно, тому можна виділити низку проблем, які можна охарактеризувати таким чином:

- неготовність інформаційно-освітнього середовища ВНЗ до підтримки цілісного процесу електронного навчання;
- відсутність методики викладання в електронному середовищі, обов'язкової системи підвищення кваліфікації в галузі електронних технологій;
- недостатнє забезпечення електронного навчання навчально-методичними матеріалами;
- неготовність викладачів до забезпечення електронного навчання;
- відсутність усвідомлення його перспективності і необхідності використання;
- відсутність достатньої кількості висококваліфікованих програмістів для вирішення багатофакторних задач інформатизації університету.

Освітнє середовище Moodle на сьогоднішній день стало найдоступнішим і ефективним засобом навчання, на базі цієї платформи створюються насправді захоплювальні онлайн-завдання.

Використання методу змішаного навчання, на нашу думку, має сприяти якісній зміні змісту навчання. Різноманітність ресурсів електронної складової змішаного курсу відкриває нові можливості презентації навчального матеріалу в доступній і цікавій формі.

Потенціал комп'ютерних засобів для реалізації якісного навчання, заснованого на принципі гнучкості і варіативності, дозволяє студентам визначати індивідуальну траєкторію вивчення предмета самостійно.

Т. Г. Сухорукова

ПАРАМЕТРИ ЯКОСТІ ДИСТАНЦІЙНИХ КУРСІВ НАВЧАННЯ

Змішане навчання – це цілеспрямований процес здобування знань, умінь та навичок в умовах інтеграції аудиторної і позааудиторної навчальної діяльності суб'єктів освітнього процесу на основі взаємного доповнення технологій традиційного, електронного, дистанційного та мобільного навчання.

До складу програм змішаного навчання входить величезна різноманітність навчальних технологій і підходів: електронні курси, практичне навчання, робота над конкретними проектами, службова ротация, електронні книги, мобільне навчання, коучинг, очні курси, виїзне навчання, навчальні ігри та симуляції, формальне навчання та ін.

Значне місце в системі змішаного навчання посідають дистанційні курси. Дистанційні курси класифікуються:

- 1) з предметів, освоєваних у рамках курсу;
- 2) за необхідним рівнем підготовленості потенційних учнів або за їхнім віком;
- 3) за програмними цілями, які ставляться перед курсом;
- 4) за технологічними базами та ін.

На сьогодні немає єдиної методики складання дистанційних курсів. Однак важливо, щоб дистанційні курси навчання відповідали певним параметрам якості. Питання оцінки якості залишається найбільш складним, оскільки немає єдиної нормативної бази проведення подібного оцінювання.

Виходячи з логіки оцінювання можна стверджувати, що оцінка якості дистанційних курсів має враховувати наявність трьох основних груп подання інформації, які ґрунтуються на чуттєвій модальності людини:

- слухові засоби подання інформації;
- зорові засоби подання інформації;
- аудіовізуальні засоби подання інформації.

Якщо до слухових засобів відносять усну мову, записану на різні носії, а до зорових засобів відносять моделі, таблиці, рисунки, креслення, а також презентації, то до аудіовізуальних засобів подання інформації слід відносити навчальні відеоролики, відеолекції, мультиплікації, анімації та ін.

Якість дистанційних курсів навчання необхідно оцінювати за резульгуючими показниками, до яких слід віднести:

- коефіцієнт використання методичної літератури;
- коефіцієнт роботи в системі Moodle з розрахунку 20 академічних годин на тиждень;
- коефіцієнт роботи в Zoom (Classroom та ін.) з розрахунку 60 академічних годин на тиждень;
- динаміка середнього бала успішності з конкретної дисципліни;
- рівень освоєння базових компетентностей за професією.

З позиції студента матеріал дистанційного навчання має бути привабливим, зручним у використанні, легко сприйматися. Оцінку перелічених параметрів можна проводити після закінчення курсу. Результати оцінки мають ураховуватися при розрахунку інтегрального показника ефективності дистанційного навчання.

О. М. Полякова, О. В. Шраменко

ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для дистанційної взаємодії в системі вищої освіти трансформує освітній процес в більш гнучкий та динамічний, наділяючи його індивідуальними властивостями та ставлячи нові вимоги до організації навчання.

Дистанційне навчання є асинхронною формою вивчення дисциплін, що передбачає самостійне засвоєння студентами спеціально організованих навчальних матеріалів з оперативним доступом до них; контроль і управління навчальною діяльністю, здійснювані віддаленим викладачем.

Реалізація дистанційних освітніх технологій може бути здійснена у формі лекцій з використанням відео- та аудіоматеріалів, семінарів у формі відеоконференцій, чат-занять, вебінарів, консультацій. Важливою функцією інформаційно-освітнього середовища виступає організація інформаційної взаємодії між викладачами та студентами. Це постійний і своєчасний зворотний зв'язок між викладачем і здобувачем освіти, доступність до електронних засобів навчання, грамотна візуалізація навчальної інформації, взаємодія з іншими учасниками освітньої діяльності.

ІКТ здатні оптимізувати процес навчання, більшою мірою розкрити потенціал учнів, мотивувати їх, проте їх використання стикається з деякими проблемами організаційного та методичного характеру.

Впровадження інформаційних технологій в освітні установи вимагає використання відповідного технічного забезпечення, розробку навчальних програм, методичних рекомендацій, інструкцій, посібників, прикладів дистанційних занять з урахуванням особливостей навчального процесу.

При навчанні за допомогою дистанційних технологій змінюються способи сприйняття інформації, посилюються вимоги до якості навчального процесу, оцінювання знань студентів та контролю засвоєння матеріалів. Тому одним з найважливіших елементів дистанційного навчання є готовність самого викладача та готовність здобувача освіти до взаємодії в такому форматі навчального процесу.

У процесі дистанційного навчання як студенти, так і викладачі стикаються з низкою перешкод у вигляді своїх індивідуальних особливостей, умов навчання, вміння використовувати комп'ютерні технології та інтернет-ресурси. При використанні дистанційних освітніх технологій спостерігається зниження ступеня сприйняття та складність виокремлення необхідної інформації студентами, погіршення стану здоров'я при постійному контакті з ІКТ, зниження ролі викладача в освітньому процесі. Питання контролю засвоєння матеріалу та оцінювання роботи студентів під час дистанційного навчання потребують подальшої деталізації та удосконалення, враховуючи особливості форми реалізації освітнього процесу.

Це обумовлює формування адаптивного дистанційно-освітнього середовища для викладачів і студентів; створення єдиного дистанційного освітнього стандарту: електронних підручників, методичних рекомендацій, навчальних посібників, а також різних комплексів і програм; збільшення кількості контактної роботи з викладачем для опрацювання невирішених питань через синхронні очні або онлайн-заняття, змішане навчання; використання інновацій у галузі дистанційної педагогіки; створення сприятливої атмосфери для навчання.

Н. М. Каменева, О. Т. Мозгова

ОБ'ЄКТИВНІ ОБМЕЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ

Внутрішня культура освіти в нашій країні визнає переважно традиційне навчання, але система дистанційного навчання не є протиборчою стосовно існуючих очної та заочної форм й не заперечує наявних освітніх тенденцій. Вона природним чином інтегрується в ці системи, доповнюючи і розвиваючи їх, і сприяє створенню мобільного освітнього середовища. Але на якісні характеристики системи дистанційного навчання у нашому університеті впливає ефективність електронних інформаційних систем, що забезпечують дистанційний навчальний процес, не достатньо високі характеристики засобів навчання та комунікацій, що мають відповідати сучасному світовому рівню розвитку освітніх технологій.

Серед недоліків дистанційної форми навчання можна виділити такі:

– відсутність очного спілкування викладача і студента – не всі студенти можуть бути самодисциплінованими і самосвідомими, на високому рівні здійснювати самостійну навчальну діяльність, тому немає безпосередньої можливості здійснювати контроль за діями слухачів, що призводить до підвищення рівня неатестованих;

– якість навчання за допомогою дистанційних технологій напряму залежить від гарної технічної оснащеності, особливе навантаження на апаратно-програмну частину комп'ютера дають програмні засоби для проведення віртуальних практикумів та заходів з використанням відео- та аудіо;

– проблема забезпечення самостійної роботи, яка має два боки: з одного боку, слухачі, що не мають достатнього досвіду самостійної роботи та вольової саморегуляції, звичка до групового навчання, а з іншого – недостатнє організаційно-методичне забезпечення самостійної роботи слухачів;

– недостатньо розвинене вміння здійснювати комунікацію на відстані як у студентів, так і у викладачів та у зв'язку із цим виникнення проблеми появи комунікативного бар'єра і відсутності психологічного комфорту учасників дистанційного навчання.

Через такі недоліки дистанційна форма навчання не може замінити традиційну систему, хоча й має значний потенціал, сприяючи розвитку альтернативних технологій навчання. Вона є безперечним помічником у сфері навчання.

О. Ю. Александрова

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН В УКРАЇНСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Заклади вищої освіти європейських країн активно впроваджують новітні педагогічні технології, популярними серед яких є дистанційне навчання, електронне навчання, мобільне навчання, змішане навчання, навчання із залученням інтерактивних методик, навчання за технологією тренінгу та ін.

У системі вищої освіти нашої держави ці фактори мають ще недостатньо високий рівень порівняно з вищезгаданими країнами. Однак це зовсім не означає, що вітчизняні ЗВО не роблять кроків у цьому напрямку.

Метою реалізації індивідуалізації змішаного навчання у ЗВО є вибір найбільш раціональних форм та методів навчання, враховуючи природні

здібності та особливості студентів; розширення можливостей для самовираження, саморозвитку та саморозкриття студентів; орієнтація навчального процесу на розвиток неповторності та самобутності кожного майбутнього фахівця.

Як правило, вітчизняні ЗВО використовують змішане навчання на рівні окремих дисциплін на основі різних систем управління навчанням.

УкрДУЗТ використовує систему Moodle. Змішане навчання в університеті є надзвичайно затребуваною моделлю, яка зарекомендувала себе як ефективний спосіб поліпшення якості знань студентів, структурування їхньої самостійної роботи, підвищення мотивації до навчальної діяльності. Можна з упевненістю сказати, що реалізація технології змішаного навчання впливає на всі компоненти навчального процесу: на форми і методи навчання, на активізацію, інтенсифікацію та ефективність процесу навчання, на формування мотивації до навчання, професійно значущих якостей.

Сьогодні розвиток інформаційних технологій дає змогу здійснювати освітній процес в електронному просторі. Разом з тим важливо зберегти напрацьований роками досвід викладачів УкрДУЗТ. Інтегрування дистанційного навчання в університеті має передбачати поєднання напрацювань традиційної освітньої системи із сучасною технологічною основою розвитку суспільства.

Т. М. Гайворонська

ЩОДО МОДЕРНІЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ (В АСПЕКТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ)

Модернізація освітнього процесу у вищій школі України виступає невід'ємним складником загальної модернізації суспільства в цілому і усіх сфер його життєдіяльності. Відповідно до ст. 49 Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р., навчання в УкрДУЗТ здійснюється заочною (денною) та заочною (дистанційною) формами, а також вони можуть поєднуватися. Спеціально для ЗВО з метою трансформації системи вищої освіти і налаштування її на нові методи викладання Європейською асоціацією університетів з дистанційним навчанням запропонована зокрема змішана освіта або поєднання електронного навчання та навчання «face to face».

На сьогодні ми маємо багато тлумачень поняття «електронне навчання». Зупинимося на визначенні В. Ю. Бикова: електронне дистанційне навчання - це різновид дистанційного навчання, за яким учасники і організатори навчального процесу здійснюють переважно індивідуалізовану взаємодію як асинхронно, так і синхронно у часі,

переважно і принципово використовуючи електронні транспортні системи доставки засобів навчання та інших інформаційних об'єктів, комп'ютерні мережі інтернет/інтранет, медіанавчальні засоби та інформаційно-комунікаційні технології.

Таким чином, спираючись на вищевикладене, можливості у викладанні, які відкриває дистанційна форма навчання, покликані забезпечити здобуття освіти в першу чергу контингентом, який унаслідок різних причин не може навчатися за очною (денною) формою. А як щодо студентів денних відділень, яким вистачає очного спілкування і особистого контакту з викладачем, але наразі у навчальних планах яких зменшується кількість аудиторних занять і інноваційний підхід до навчання передбачає пріоритетність активної самостійної роботи? Під час занять в аудиторії вони одержують первинну інформацію за запланованими темами навчання (лекцій і семінарів), а завдяки методам і засобам організації дистанційного навчання ретельно добирають значну кількість матеріалів відповідно до навчальної мети, рівня знань і своїх можливостей. А під час віддалення студента від викладача обов'язковим зв'язком з університетом (на виробничій практиці, на канікулах тощо) дистанційне навчання виконує свою основну, спочатку властиву йому роль.

Далі необхідно зазначити, що впровадження електронної освіти сприяє активізації пізнавальної діяльності, підвищенню творчого та інтелектуального потенціалу за рахунок самоорганізації і посилення мотивації, використання сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій. Проте потрібно наголосити, що якість отриманої освіти багато в чому залежить від особистості студента, який протягом усього періоду навчання має працювати індивідуально і освоювати навчальний матеріал, в основному самостійно.

Ефективність запровадження інноваційних методів дистанційної освіти залежить також і від професійної майстерності викладача, підтриманої інформаційними ресурсами університету. Звісно, додаткове використання інноваційних методик в освітньому процесі значно збільшує трудові витрати як викладача, так і студента, але врешті-решт, значно підвищує ефективність навчальної, наукової роботи тощо.

Отже, наше завдання – вдало поєднати основні форми освіти і форми навчання:

1. На сьогодні електронне дистанційне навчання в освітньому процесі виступає доповненням до традиційних форм, існуючих в університеті.

2. Впровадження змішаного навчання в університеті потребує ретельного дослідження як його переваг, так і можливих недоліків, щоб відповідати сучасним світовим навчально-освітнім тенденціям.

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗМІШАНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ

З моменту набрання чинності Постанови Кабінету Міністрів України від 11 березня 2020 р. № 211 «Про запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2» відповідно до статті 29 Закону України «Про захист населення від інфекційних хвороб» з урахуванням рішення Державної комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій від 10 березня 2020 р. усі навчальні заклади зіткнулись з проблемою організації навчального процесу без можливості відвідування здобувачами освіти цих навчальних закладів.

З метою сприяння оптимізації навчального процесу в умовах карантину і ефективного поєднання безпосередньої та опосередкованої форми взаємодії студентів і викладачів Міністерством освіти і науки було організовано змішане навчання у закладах вищої освіти, яке забезпечило дотримання гарантованих чинним законодавством прав усіх зацікавлених сторін. Змішане навчання на часі є перспективним, оскільки дає змогу одночасно виконувати освітній процес і захистити населення від поширення гострої респіраторної хвороби. Проте освітнім закладам при впровадженні змішаної системи необхідно подолати проблеми нормативного забезпечення порядку і процедури впровадження нової системи навчання, створити технічну і технологічну базу для втілення цих програм, а також підготувати персонал до планування навчального процесу у змішаній системі.

А. В. Колісников, І. М. Крутько

МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА ЯК ЕЛЕМЕНТ СТРАТЕГІЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Сьогодні освіта має забезпечувати підготовку людини протягом усього життя, створювати необхідні умови для доступу до опанування нових знань, умінь, компетенцій, цінностей.

Гібридна методика навчання відбувається та поєднується з онлайн-навчанням, традиційним та самостійним навчанням.

Окремий елемент як самостійна робота студентів, підходи до якої потребують докорінних змін, на сучасному етапі має стати основою вищої освіти, важливою частиною процесу підготовки фахівців.

Із самостійною роботою студентів нині пов'язується шлях підвищення професійно-пізнавальної і творчої активності майбутніх

фахівців. Саме в ній вбачають джерела внутрішньої мотивації студента, його цілеспрямованості, формування індивідуального стилю навчальної діяльності, а також становлення й розвиток самоорганізованості, самостійності, самоконтролю, самовиховання та інших особистісних якостей.

Управління організацією самостійної роботи студентів є безперервною послідовністю дій в умовах постійних змін внутрішнього та зовнішнього середовища, що здійснюється викладачем і забезпечує цілеспрямований вплив на структуру правової культури майбутнього фахівця, дозволяє встановлювати цілі навчальної діяльності, визначати способи їх досягнення, розподіляти повноваження та ін.

Самостійну роботу визначають як особливу форму навчальної діяльності, спрямовану на формування самостійності студентів і засвоєння ними сукупності знань, умінь, навичок, що здійснюється за умови запровадження відповідної системи організації всіх видів навчальних занять та виконується за завданням і під методичним керівництвом викладача, але без його особистої участі.

Самостійна робота студента посідає визначальне місце в підготовці фахівців, тому у свою чергу навчальна технологія має бути близькою до реальної аналітичної і професійної роботи студента в майбутньому, а постановка проблеми має відповідати навчальним можливостям студента і рівням вимог, які передбачаються освітньо-професійною характеристикою фахівця відповідного профілю.

Самостійність і творча активність студента розпочинаються в аудиторії під час слухання та сприймання лекцій, під час підготовки до них.

На лекції викладач має рекомендувати студентам літературу й роз'яснювати методи роботи з підручником і першоджерелами. У цьому сенсі особливі можливості мають вступні й настановчі лекції, на яких розкривається проблематика теми, логіка опанування її, подається характеристика списку літератури, виокремлюються розділи для самостійного опрацювання.

Допомога студентам у самостійній роботі надається на початку та наприкінці лекції, на семінарських та практичних заняттях, не треба нехтувати дистанційними засобами спілкування, студентам пояснюється, як потрібно працювати з літературою.

М. В. Косич

ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В УКРАЇНСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій сьогодні активно використовується у сфері освіти, що сприяло появі нових

форм навчання – змішане навчання, яке є поєднанням традиційної та дистанційної форм навчання.

Використання дистанційного навчання, що має на увазі вивчення лекційного матеріалу з теоретичних питань електронними засобами відео-презентацій, слайдів та ін., обов'язково необхідно поєднувати з традиційними формами навчання в аудиторії для перевірки засвоєння знань студентами. Самостійне вивчення теоретичного матеріалу потребує від студентів високого ступеня самоорганізації та відповідальності. Від викладачів організація дистанційного навчання вимагає високої кваліфікації у галузі електронного навчання. Тому викладач повинен постійно підвищувати свою кваліфікацію, стимулювати самоконтроль студентів та заохочувати, розвивати різні методи взаємодії зі студентами.

Перевагою дистанційного навчання є постійний доступ кожного студента до теоретичного матеріалу у зручний для нього час та привабливому індивідуальному темпі. Позитивними моментами для викладача у дистанційному навчанні є відсутність монотонного викладання лекційного матеріалу та нудної перевірки тестів, що може відбуватися в електронному вигляді, без участі викладача. Використання дистанційного навчання можливе лише за наявності у кожного студента доступу до персонального комп'ютера або інших гаджетів та високоякісного інтернет-зв'язку. Такі умови у сучасній соціально-економічній кризі, на жаль, не можуть бути забезпечені для усіх студентів, тому впровадження дистанційної форми навчання не є ефективним для усіх верств населення.

Освіта не може стояти осторонь науково-технічного прогресу і має активно використовувати нові технічні досягнення.

О. І. Фролов, О. Т. Мозгова

ДЕЯКІ ПЕРЕВАГИ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Змішане навчання передбачає поєднання декількох методів навчання, головним чином, традиційної форми, викладач – студент, з використанням освітніх онлайн-програм. Кажучи конкретніше, під змішаним навчанням розуміють часткове навчання під контролем викладача аудиторно та частково за допомогою онлайн-навчання з елементами контролю, визначення напрямку і темпів навчання з боку викладача.

Змішане навчання характеризується гнучкістю, доступністю та адаптивністю до потреб і можливостей тих, хто навчається, що є надзвичайно важливим у сучасних умовах.

Можна виділити кілька найбільш значущих позитивних рис змішаного навчання. Це, по-перше, можливість різних способів комбінування часу і технологій навчання. По-друге, підходи до навчання

можуть варіюватися залежно від теми, що вивчається, потреб і можливостей студента та доступних мультимедійних технологій. По-третє, залежно від конкретних завдань, певна програма змішаного навчання може бути обрана не лише для даного курсу або групи, але й для окремого студента. І нарешті, на додаток до освоєння змісту курсу навчання та розширення своїх академічних знань, студенти розвивають інформаційну грамотність і критичний підхід до матеріалу, що вивчається.

Незважаючи на те що більша частина навчання може відбуватися самостійно, роль викладача надзвичайно важлива для закріплення здобутих знань, для надання допомоги студентам під час виникнення питань і складнощів. Завдяки адаптивним програмам, що використовуються у курсі змішаного навчання, продуктивність студентів значно підвищується за рахунок кращого розуміння та засвоєння матеріалу. Процес навчання стає більш ефективним тому, що когнітивні здатності учнів значно покращуються. Програми дають можливість індивідуальної практики та коригування завдань залежно від можливостей та здібностей студентів.

Саме програми змішаного навчання стають найбільш ефективними для сучасного покоління студентів, для яких інформаційні технології стали невід'ємною частиною способу життя. Технології не зможуть замінити викладача, але, без сумніву, розширюють можливості та підвищують ефективність викладача.

О. І. Зоріна, О. В. Сиволовська, Т. В. Нескуба

ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ СИСТЕМИ ОЦІНЮВАННЯ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Процес оцінювання рівня знань студентів має першочергове значення при встановленні ефективності використання змішаного навчання. За умов проведення одночасно і асинхронного, і синхронного викладання необхідним є визначення шляхів узгодження елементів системи оцінювання, яка буде здатна визначити ефективність навчального курсу.

Система оцінювання при використанні змішаного навчання складається з таких елементів: мотивація студента; досягнення студента; поточне оцінювання; постійний зворотний зв'язок.

Взаємоузгодженість між названими елементами можлива за умов:

1) визначення цілей курсу та вибору конкретних заходів оцінювання, які покажуть студентам їх рівень відповідності. Навчальні цілі, викладацька діяльність та оцінка мають бути узгоджені. Це є важливою передумовою задоволеності слухачів та досягнення ними високих результатів;

2) додавання оцінки в кожен частину курсу:

- на початку курсу. Наприклад, використання завдання-вікторини допоможе оцінити вже наявні знання студентів, які у свою чергу дозволять визначити відповідну тактику викладання;

- протягом усього курсу. Наприклад, завдання, що можуть бути перевірені в будь-який час з наданням викладачем відгуку за допомогою засобів дистанційного навчання;

- наприкінці курсу. Наприклад, контрольне тестування з кожного розділу (теми) дисципліни;

3) залучення дискусійних завдань (кейс-метод та ін.), які допомагають оцінити критичне мислення студентів.

Таким чином, головною метою оцінювання при використанні змішаного навчання є перевірка компетентності слухача курсу, а не його пам'яті, тобто оцінка не має обмежуватись тим, що студенти знають, а враховувати те, чого вони навчилися робити.

О. П. Чебанова, В. А. Волохов

ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ: СУТНІСТЬ, ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ У СУЧАСНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Традиційне навчання та онлайн-освіту можна і потрібно поєднувати. Їх гармонійну взаємодію називають змішаним навчанням. Сучасні студенти хочуть навчатися швидко, ефективно та мобільно. Один із способів надати їм таку можливість – запроваджувати систему змішаного навчання.

Основна відмінність змішаного навчання від звичайної системи – активне використання технологій, щоб знайти матеріал і здобути нових знань. Так, технології стають повноцінною частиною навчального процесу. Проте йдеться також і про поєднання різних підходів, способів подачі матеріалу, видів роботи.

Дослідники у сфері освіти Чарльз Грехем та Джаред Стайн виділяють три основні переваги системи змішаного навчання: доступність, покращення навчального процесу та зменшення витрат.

Доступність та зручне користування. Самостійне опрацювання частини матеріалу робить навчальний процес більш гнучким. Слухачі курсу можуть проглянути його у такому місці і темпі, який зручний саме для них. Формат аудиторних занять зазвичай не дає можливості повторити пройдений чи осмислити новий матеріал у потрібному обсязі.

Покращення навчального процесу. Згідно з дослідженнями у різних сферах, система змішаного навчання — більш ефективна, ніж звичайне навчання в аудиторії чи онлайн-навчання, незалежно від напрямку курсу. Це відбувається завдяки:

- кращому дизайну інструкцій;

- онлайн-контенту (самостійне навчання);
- врахуванню індивідуальних можливостей;
- підвищенню рівня залученості внаслідок соціальної взаємодії;
- моніторингу часу на завдання;
- зменшенню (чи гнучкості) витрат.

Система змішаного навчання може оптимізувати витрати на використання приміщення чи розробку додаткових методичних матеріалів. Таким чином, студенти працюють онлайн і не потребують, наприклад, роздрукованих матеріалів.

Не слід забувати про деякі недоліки змішаного навчання, а саме:

- залежність від технічних засобів;
- великий поріг цифрової грамотності;
- відсутність групової роботи за умови онлайн-лекцій;
- мотивованість до самостійного навчання та опанування матеріалу.

Поєднання онлайн-частини та особистого спілкування у такій системі дає кращі результати для прогресу студентів. Щоб навчальний процес був продуктивним, потрібна якісна та продумана структура кожного окремого курсу.

*Т. В. Нескуба, А. О. Дергоусова,
О. М. Мкртичян*

ВИДИ ОЦІНЮВАННЯ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Оцінювання є одним з найважливіших заходів процесу навчання, який визначає ступінь досягнення його бажаних результатів та етап завершення курсу як при асинхронному, так і при синхронному викладанні.

Відповідно до змісту та цілей навчання, існують два типи оцінок: поточні та підсумкові.

Поточне оцінювання збирає інформацію щодо рівня усвідомлення студентом запропонованого навчального матеріалу протягом усього курсу. Загалом отримані результати використовуються для визначення рівня викладання і для покращення ефективності навчання. Ключовим компонентом поточного оцінювання є зворотний зв'язок, який може здійснюватися різними методами навчання (письмове завдання, участь студента у дискусіях та ін.).

Підсумкове оцінювання збирає та аналізує рівень знань студента на етапі завершення курсу і підсумовує рівень досягнення студентом певних цілей. Прикладом підсумкового оцінювання є завершальний підсумковий іспит.

Крім названих типів оцінювання, необхідно також виокремити так зване «автентичне оцінювання». Автентична діяльність демонструє не

лише рівень набуття теоретичних знань, але й здатність застосовувати ці знання в практичній діяльності. Цей вид оцінювання спрямований на підтримку процесу навчання щодо досягнення слухачем бажаного рівня знань.

Отже, ефективний навчальний курс має включати як підсумкове, так і поточне оцінювання. Зазначимо, що для забезпечення позитивного автентичного результату поточні оцінювальні заходи мають бути інтегровані в кілька частин курсу за рахунок постійного зворотного зв'язку.

О. Л. Васильєв

КОМПЕТЕНЦІЇ ВИКЛАДАЧА ПРИ ВПРОВАДЖЕННІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТІ

Упровадження змішаного навчання є одним із шляхів модернізації вищої освіти, ефективним поєднанням інновацій і вже існуючого педагогічного досвіду. Змішані навчальні курси сприятимуть не тільки кращому освоєнню необхідних знань, виробленню вмінь та навичок відповідно до цілей навчання, а й розвиватимуть у студентів самостійність, ініціативність, цілеспрямованість тощо.

Для забезпечення ефективної діяльності у змішаному навчальному середовищі викладач повинен розвивати такі компетенції:

- новий спосіб мислення, який передбачає коригування основних цінностей та переконань, що впливають на мислення, поведінку, дії викладача та збігаються з цілями освітніх змін;

- якості, необхідні для успішного впровадження інновацій у навчальний процес, або особисті риси та особливості поведінки, які допомагають викладачу реалізувати перехід до нових моделей навчання;

- адаптаційні навички, пов'язані з вмінням швидко реагувати на проблеми та вирішувати завдання, що виникають при впровадженні інновацій у навчальний процес;

- технічні навички, які передбачають вміння викладача застосовувати в навчально-виховному процесі передові технології, специфічні для конкретної предметної галузі.

Розвиток цих компетенцій дозволить викладачу впроваджувати в навчальний процес різні інноваційні педагогічні технології з метою досягнення максимального результату та створювати сприятливі умови для успішного навчання кожного студента, враховуючи його сильні та слабкі сторони.

ПЕРЕВАГИ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ НАД ТРАДИЦІЙНИМ

Уведення міжнародних освітніх стандартів, входження України в Болонський процес стимулюють формування ефективних підходів і розроблення принципово нових критеріїв якості освіти.

Інформаційні технології за останні кілька років суттєво змінили освіту в багатьох країнах світу. Практично неможливо уявити сучасний навчальний процес без соціальних сервісів. Виникли нові педагогічні підходи, масові відкриті дистанційні курси, завдяки яким безкоштовно навчаються сотні тисяч слухачів. Серед сучасних підходів до навчання провідне місце посідає комбіноване, або змішане навчання, перші згадки про яке за кордоном відносяться до 1995 року.

На сьогодні у вітчизняній і зарубіжній термінології існують різні підходи до визначення сутності поняття «змішане навчання». Традиційно таке навчання розглядають як об'єднання традиційних формальних засобів навчання: роботу в аудиторіях, вивчення теоретичного матеріалу, – із неформальними, наприклад, з обговоренням дискусійних питань за допомогою електронної пошти та інтернет-конференцій (Д. Пейнтер). Під змішаним навчанням розуміють використання комбінації електронного та аудиторного навчання (Р. Шанк). Його визначають також як поєднання дистанційного і традиційного спілкування в інтегрованій навчальній діяльності (С. Моебз, С. Вейбелзах) і трактують як підхід, що інтегрує традиційне та комп'ютерно опосередковане навчання в педагогічному середовищі (С. Грехем).

За визначенням вітчизняних авторів А. Стрюка, Ю. Триуса, В. Кухаренка, змішане навчання – це цілеспрямований процес здобування знань, набуття вмінь та навичок в умовах інтеграції аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності суб'єктів освітнього процесу на основі впровадження і взаємного доповнення технологій традиційного, електронного, дистанційного та мобільного навчання за наявності самоконтролю студента за часом, місцем, маршрутами і темпом навчання.

Змішане навчання належить до руйнівних технологій, тобто таких, що повністю відходять від традиційних технологій. Таке навчання стає персоналізованим та орієнтованим на студентів.

До переваг змішаного навчання можна віднести такі:

- розширює освітні можливості студентів за рахунок доступності та гнучкості, урахування їхніх індивідуальних освітніх потреб, а також темпу й ритму опанування навчального матеріалу;

- стимулює формування суб'єктної позиції студента: підвищення його мотивації, самостійності, соціальної активності, рефлексії та самоаналізу і, як наслідок, підвищує ефективність освітнього процесу в цілому;

- трансформує стиль педагога: забезпечує перехід від трансляції знань до інтерактивної взаємодії зі студентом, що сприяє формуванню процесу конструювання власних знань;

- персоналізує освітній процес: студент самостійно визначає свої навчальні цілі, способи їх досягнення, враховуючи власні освітні потреби, інтереси та здібності; викладач у цій ситуації є помічником студента.

О. В. Громова

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ СТРАТЕГІЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС

Сучасні події змушують у прискореному темпі пристосовувати всі сфери життєдіяльності до новітніх вимог. Особливо це стосується сфери освіти.

Запровадження будь-яких нововведень в освітній процес має відбуватися згідно з основними принципами освіти в Україні, а саме: рівність умов кожної людини для повної реалізації її здібностей, таланту, всебічного розвитку; доступність для кожного громадянина усіх форм і типів освітніх послуг, що надаються державою; гуманізм, демократизм, пріоритетність загальнолюдських духовних цінностей; органічний зв'язок із світовою та національною історією, культурою, традиціями; гнучкість і прогностичність системи освіти; безперервність і різноманітність освіти тощо.

Згідно з цим у сучасних умовах особливо актуальним стає використання стратегії змішаного навчання в освітньому процесі.

Термін «змішане навчання» описує спосіб інтеграції електронного навчання в освітній процес або його поєднання з більш традиційними формами в аудиторії, що пропонує незалежне навчання.

При впровадженні змішаного навчання слід ураховувати, що не кожен студент має достатню мотивацію для активної участі у такому навчанні.

Тому важливою ланкою є кадри, оскільки саме педагогічний склад має своїм прикладом відображати інтерес та залученість до нових обставин. Саме своїм прикладом можна змінити упереджене та вороже ставлення студентів до нових процесів.

Розроблення цієї навчальної стратегії передбачає інтеграцію передових технологій та їх базових ноу-хау як цільовою аудиторією, так і розробником контенту.

Тому однією з проблем є залежність від постійного та високоякісного доступу до інтернету.

Це є обов'язковою умовою щодо отримання повного та легкого доступу до навчального матеріалу та можливості вчитися у змішаному навчальному середовищі.

Комбіноване навчання дає змогу учасникам працювати з викладачами, а також отримувати допомогу від додаткових інтернет-ресурсів, перебуваючи за межами навчального закладу. Завдяки цьому вони також можуть скористатися можливістю комунікації зі своїми викладачами у месенджерах, отримувати поради та підтримку від групи.

Як і будь-яка інша стратегія навчання, змішане навчання також має позитивні (цілодобовий доступ до навчальних ресурсів, персоналізоване навчання і т. д.) та негативні (висока вартість обслуговування, технологічна залежність, обмеження в особистому спілкуванні) аспекти.

У сучасному світі освітнє та бізнес-середовище пропонують неперевершені можливості для навчальних програм, застосовуючи змішане навчання. Ця стратегія може бути застосована до будь-якої програми, яка дотримується цінностей традиційного навчання та містить дистанційні аспекти. Цей підхід є більш адаптивним та дієвим при організації освітнього процесу, особливо в умовах пандемії. Стратегія змішаного навчання породила багато навчальних платформ у всьому світі і зараз є однією із найбільш прийнятних.

Виходячи з цього як один з елементів стратегії змішаного навчання запропоновано технологію синергетичного поєднання діяльності на різних навчальних платформах у межах одного заняття (наприклад, 40 хвилин відео-конференції в Zoom та 40 хвилин роботи на платформі Moodle); розроблено рекомендації щодо практичного використання цієї технології.

І. В. Паламарчук, Т. М. Глушенко

ТЮТОРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ СИСТЕМИ ОСВІТИ ВИЩОЇ ШКОЛИ

Однією зі світових тенденцій сучасної освіти є зміцнення позиції тьютора як повноцінного учасника освітнього процесу. В рамках освітнього процесу індивідуалізація навчання передбачає орієнтацію викладачів і освітнього середовища в цілому на індивідуальні психологічні, когнітивні і фізіологічні особливості студентів. Студент набуває все більшої самостійності в організації своєї освітньої діяльності у закладах вищої освіти, а перед ЗВО стоїть завдання забезпечення управління його потенціалом.

У зв'язку з цим, а тим більше у складних умовах переходу вітчизняної системи вищої освіти на змішану форму навчання, тьюторство у ЗВО стає все більш затребуваним і таким, що відповідає світовим вимогам. У найширшому розумінні тьюторство визначається як «педагогічна позиція, пов'язана із системою освіти, яка організована спеціальним чином». Тому на сьогоднішній день позиція та розуміння тьютора не набагато змінилася. Тьютори працюють паралельно з професорсько-викладацьким складом університетів. Таким чином,

традиційне розуміння тьютора визначає його як наставника, що супроводжує і підтримує індивідуальну освітню траєкторію студента.

Сфери діяльності тьютора наймовірно різні.

У ході супроводу дистанційного освітнього процесу тьютор повинен координувати хід навчання студентів, відстежувати результати, забезпечувати зворотний зв'язок від викладачів, здійснювати групові консультації, підтримувати мотивацію студентів до процесу навчання, будувати індивідуальні траєкторії навчання студентів. У рамках очного навчання до перелічених завдань додаються завдання, пов'язані більшою мірою з психологічною, а не організаційною підтримкою молодих людей, що навчаються. Тьютор повинен уміти виявляти потреби і цілі студентів; сприяти організації власної індивідуальної навчальної програми, що відповідає психологічним особливостям студентів; здійснювати консультування студентів у разі зміни цільових установок навчання; здійснювати допомогу у складних ситуаціях, сприяти розкриттю потенціалу студентів, здійснювати роботу з рефлексії освітнього процесу. Крім того, ряд дослідників бачать одним з основних завдань тьютора адаптацію студентів до навчання у закладах вищої освіти. Окремо виділяється цілий ряд завдань, які тьютор вирішує по відношенню до адаптації іноземних студентів.

Тьютор повинен володіти організаційними навичками роботи, системним і стратегічним мисленням, психологічною підготовкою, завдяки чому він може «побачити» специфіку індивідуальних психологічних особливостей того чи іншого студента, а також широкими знаннями в галузі наукової спеціальності, які дозволяють оцінити можливості і здібності в засвоєнні освітньої програми.

У спробах визначення основних функцій тьютора у ЗВО ряд вчених класифікують їх виходячи з основних напрямків роботи. По-перше, тьютор-стажист, яким найчастіше є студент старших курсів, основним завданням якого є допомога першокурсникам та студентам молодших курсів адаптуватися до процесу навчання, залучає їх у позанавчальну діяльність, здійснює допомогу в освоєнні університетського простору. По-друге, виділяють академічного тьютора, яким, як правило, є магістр. Робота академічного тьютора спрямована в першу чергу на розробку і реалізацію індивідуального навчального плану. Третьою позицією, яку виділяють науковці, є тьютор-наставник, перед яким стоїть завдання повного супроводу студентів, допомога у формуванні особистих і професійних компетенцій, розкритті особистісного потенціалу.

Однак якщо звернутися до розгляду реалізації тьюторства в практиці закладів вищої освіти, то можна виявити, що далеко не завжди тьютором виступає дипломований фахівець.

На практиці, найчастіше, завдання тьютора сильно спрощені, а діяльність тьютора може бути відображено у декількох напрямках. Основною метою тьюторства може бути надання допомоги студентам у

вивченні різних предметів з метою підвищення успішності, і, в цьому випадку, тьюторами стають більш «сильні» в конкретних дисциплінах студенти. Тьютори старших курсів ставлять своїм завданням на власному досвіді правильно вибирати найцікавіші заходи в рамках «кар'єрних траєкторій». Також під тьютором розуміють науковця, який персонально керує дослідницькою роботою студентів.

Таким чином, на сьогодні в системі вищої освіти немає єдиного розуміння поняття тьюторства. Виявляється розбіжність у розумінні тьюторства в рамках наукових теорій і практичною реалізацією діяльності тьюторів у ЗВО. Однак, безсумнівно, тьюторська діяльність є вкрай актуальною та важливою в сучасних умовах трансформації вищої освіти. Сучасне розуміння далеко виводить тьютора за рамки існуючої практичної діяльності, яка фактично ототожнює тьютора з репетитором, науковим керівником або куратором курсу.

Таким чином, тьюторство у системі вищої освіти – це важлива складова ефективної реалізації цілей освітніх стандартів нового покоління, формування компетентних фахівців, що усвідомлено обирають сферу професійної діяльності, оскільки тьюторство – це культура роботи з майбутнім.

О. В. Семенцова

ДОСВІД УПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНИХ ФОРМ НАВЧАННЯ

Умови сьогодення ставлять перед закладами освіти всіх рівнів нові завдання та вимагають пошуку нових прогресивних форм і методів навчання. Актуалізуються питання щодо посилення методичного забезпечення дисциплін, упровадження електронних книг, очних та онлайн-курсів, мобільного навчання, дуальної освіти та виїзних навчальних занять, індивідуальної роботи над проектами, навчальних ігор, симуляцій тощо. Ці виклики здатен вирішити формат змішаного навчання, що саме і передбачає різні варіанти поєднання методів електронного і очного навчання, а також самонавчання.

Останнім часом кожен ЗВО прагнув запровадити такі технології в освітній процес, а в умовах поширення світової пандемії всі заклади освіти України були вимушені перейти на дистанційну форму навчання.

Доцільно зазначити, що важливим аспектом при впровадженні змішаних форм навчання є розуміння обома сторонами освітнього процесу, що його дистанційна форма – це не завдання «на канікули».

Досвід тимчасового впровадження дистанційної форми навчання як основної, дає змогу виокремити певні особливості.

По-перше, здобувачі вищої освіти, що навчаються заочно, показали кращу адаптацію до змішаної форми навчання. Передумовою цьому є те,

що вони насамперед орієнтовані на переважно самостійну індивідуальну роботу і виділений час онлайн-спілкування з викладачем використовували активно, з максимальною присутністю та увагою. Значної різниці в результатах навчання між заочною та дистанційною формами навчання для таких студентів не спостерігалось.

По-друге, здобувачі вищої освіти, що навчаються на денному відділенні, показали неоднозначні результати. Велика частина студентів сприйняли навчання під час карантину, як можливість додаткових канікул. На жаль, у багатьох випадках студенти закладів вищої освіти мають обмежене бажання до саморозвитку та поглибленого вивчення дисциплін, а здебільшого орієнтовані на цікаву аудиторну роботу. Як наслідок – зниження абсолютної та якісної успішності в групах. Причини тому полягають у відсутності умінь самостійно працювати, пов'язувати теоретичний матеріал з практичними діями та невмінні самоорганізовуватися. Але разом з цим доцільно зазначити, що певна частина студентів денної форми навчання сприйняли змішану форму навчання з ентузіазмом і показали значно кращі результати, ніж зазвичай. Насамперед це ті студенти, що мають часткову трудову зайнятість. Вони є більш відповідальними, зацікавленими, зосередженими та націленими на результат. Навчальні платформи створили умови для того, щоб навчальний матеріал вони отримували в зручній формі та в зручних для них час, мали змогу проходити поточний та модульний контроль без відриву від роботи тощо. Для них змішана форма стала винятково зручною можливістю поєднання денної форми навчання та трудової зайнятості без втрати якості пізнання матеріалу при зручному механізмі оцінювання.

Таким чином, видається доцільним продовження роботи університету в напрямі активного впровадження змішаних форм навчання, подальше їх використання в освітньому процесі, що створить умови для більшої зацікавленості студентів у навчанні.

У. Л. Сторожилова

«ЦИФРОВЕ ПОКОЛІННЯ» СТУДЕНТІВ В УКРАЇНСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Світові сучасні тенденції онлайн-освіти і традиційні вимоги до освіти в Українському державному університеті залізничного транспорту можна і потрібно поєднувати. «Цифрове покоління» студентів бажає навчатися доступним, швидким, мобільним та ефективним шляхами. Гармонійне впровадження нових сучасних технологій стає повноцінною частиною навчального процесу з поєднанням різних способів і підходів до засвоєння матеріалу студентами.

Головна мета розвитку змішаного навчання в Українському державному університеті залізничного транспорту – не оцінити студента, а максимально ефективно взаємодіяти з ним, відстежувати прогрес у навчанні та допомагати у разі потреби.

Основними змінами запровадження змішаного навчання в Українському державному університеті залізничного транспорту, яке набагато ефективніше за старий спосіб навчання, є:

- можливість студентами самостійно обирати зручний для них темп, режим, місце, час для навчання та опрацювання матеріалу;
- розвиток особистої комунікації «робота в команді» між педагогом та слухачами;
- породження нових рішень та ідей;
- більш гнучкий навчальний процес;
- зручне стеження за прогресом у навчанні.

Принципи запровадження змішаного навчання в Українському державному університеті залізничного транспорту є одними з найдосконаліших і вони орієнтовані:

- 1) на планування системи дій для досягнення ефективних результатів змішаного навчання;
- 2) проведення запланованих дій змішаного навчання;
- 3) перевірки отриманих результатів на їх відповідність попередньо встановленим вимогам змішаного навчання;
- 4) коригування системи дій та впровадження нових ідей змішаного навчання з огляду на якість отриманих результатів.

О. О. Євсєєва

ДИСТАНЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОСВІТИ НА ПЛАТФОРМІ MOODLE ЯК НАПРЯМ УПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Упровадження дистанційних технологій освіти – це вимоги часу, нові умови життя, нові засоби взаємодії, новий стиль мислення [1].

Термін «дистанційне навчання» не має посилань на якусь конкретну технологію, а являє собою новий спосіб навчання, що дозволяє вийти за вузькі межі навчання в аудиторії. Дистанційне навчання – це практика, що пов'язує викладача, учня або студента, а також засоби взаємодії між учасниками навчального процесу, які знаходяться територіально у різних регіонах [2].

Дистанційне навчання розглядається нами як напрям упровадження змішаного навчання.

Сучасні автори-дослідники позначають вираз «змішане навчання» також такими синонімами, як «комбіноване навчання», «гібридне

навчання», розуміючи під ним «поєднання дистанційного та електронного мережевого навчання з традиційними формами навчання – очною та заочною» [3].

Навчальною платформою, що об'єднує педагогів, адміністраторів і учнів (студентів) в одну надійну, безпечну та інтегровану систему для створення персоналізованого навчального середовища, є Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище) [4].

MOODLE – це безкоштовна, відкрита система управління навчанням. Вона реалізує філософію «педагогіки соціального конструктивізму» та орієнтована насамперед на організацію взаємодії між викладачем та учнями, хоча підходить і для організації традиційних дистанційних курсів, а також підтримки очного навчання. MOODLE – це найбільш досконала і поширена в Україні і в світі система такого призначення. На даний момент Moodle вже має 129 мільйонів користувачів в усьому світі [5].

В сучасних умовах дистанційне навчання у ЗВО з перших кроків свого запровадження на практиці показало свою перспективність та ефективність. Не виключенням став і Український державний університет залізничного транспорту, де була запроваджена у навчальний процес платформа MOODLE.

Ефективність дистанційних технологій навчання заснована на тому, що студенти самі відчують потребу в подальшому здобуванні знань. Вони мають можливість працювати з навчальними матеріалами у такому режимі та обсягах, які підходять для них індивідуально. Результат значною мірою залежить від того, як регулярно навчається студент. Послідовне виконання контрольних-діагностичних завдань і підсумкової роботи, а також підтримка в усіх питаннях з боку викладача-координатора (тьютора) забезпечує планомірне засвоєння програми дисципліни. Усі навчальні матеріали розміщені на сервері та доступні для самостійного вивчення. Через Інтернет є можливість зв'язатися з викладачем, пройти проміжні та підсумкові тести [6].

MOODLE – це модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, яке називають також системою управління навчанням (LMS), системою управління курсами (CMS), віртуальним навчальним середовищем (VLE) або просто платформою для навчання, яка надає викладачам, учням та адміністраторам дуже розвинутий набір інструментів для комп'ютеризованого навчання, в тому числі дистанційного. MOODLE можна використовувати в навчанні школярів, студентів, при підвищенні кваліфікації, бізнес-навчанні, як в комп'ютерних класах навчального закладу, так і для самостійної роботи вдома [4].

MOODLE – це безкоштовна, відкрита система. Вона не лише безкоштовна сама, а й не потребує для своєї роботи жодного платного програмного забезпечення. Тобто кожний навчальний заклад може впровадити у себе не просто безкоштовну і найбільш досконалу, а ще й

абсолютно ліцензійну систему, не витративши жодної копійки на придбання програмного забезпечення. При цьому він може вносити зміни у код у відповідності до своїх потреб. Стандартно MOODLE включає в себе бібліотеку TCPDF, яка дозволяє генерувати зі сторінок PDF документи [4].

MOODLE надає можливість викладачам створювати ефективні сайти для онлайн-навчання із відповідними типовими функціональними елементами (здача завдань; дискусійні форуми; завантаження файлів; оцінювання; обмін повідомленнями; календар подій; новини та анонси подій (для різних рівнів: сайт, курс, навчальна група); онлайн тестування), а для студентів – новий спосіб отримання знань. [1]

Список літератури

1. Євсєєва О. О., Євсєєв А. С. Перспективи упровадження технологій дистанційного навчання: цільові групи та можливості платформи MOODLE. *IV International Scientific-practical Conference Modern Transformations in Economics and Management: Conference Proceedings, March 27th, 2020. Klaipeda, Lithuania: Baltija Publishing. 156 pages.* [Сучасні трансформації в економіці та управлінні: Матеріали Міжнародної наукової конференції (м. Клайпеда (Литва), 27 березня 2020 р.). С. 139–142.

2. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: навч. посіб. Київ: Академвидав, 2004. 352 с. URL: <https://eltutor.at.ua/Podskazki/Dychkivska.pdf>.

3. Moodle: *Вікіпедія* [Вільна Енциклопедія]. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Moodle>.

4. Дистанційні технології навчання. URL: <https://knute.edu.ua/file/MTc=/2a752779297f3605c3be6b6bfbd15a27.pdf>.

5. Муращенко Т. В. Змішане та дистанційне навчання як спосіб доступу до якісної освіти. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету.* № 3 (2017). С. 283–287. URL: [93-Текст%20статті-216-1-10-20170906%20\(2\).pdf](https://doi.org/10.20170906%20(2).pdf)

6. Анисимов А. М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle: учеб. пособ. Изд. 2-е, испр. и дополн. Харьков: ХНАГХ, 2009. 292 с.

О. Г. Кірдіна

МОДЕЛІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В УКРАЇНСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Широкомасштабний розвиток педагогіки, співпраці, активізація та індивідуалізація навчання, використання креативних технологій навчання змінили роль і місце викладача в навчальному процесі. Зміни, які відбулися в суспільстві на початку ХХІ сторіччя, призвели до необхідності

заміни авторитарної системи синхронного управління навчальною аудиторією асинхронним навчанням.

Розвиток комп'ютерних мережних технологій став однією з перспективних платформ для розвитку сучасної системи дистанційної освіти, електронного навчання (e-learning), мобільного навчання (m-learning), які ефективно використовуються для різноманітних форм навчання.

У зв'язку з розвитком e-learning визначився новий напрям – змішане навчання (blended learning). Відповідно до цього в усьому світі відбувається стрімкий розвиток індустрії зі створення програмних комплексів e-learning різної спрямованості, в тому числі систем доставки контенту, організації та управління навчанням – LMS (Learning Management Systems), які об'єднують у собі інструменти адміністрування, комунікацій, оцінки знань, розробки навчальних курсів.

Електронне навчання, що дозволяє підготувати необхідні суспільству кадри в потрібній кількості за мінімальний час і за мінімальних витрат, визнано пріоритетним у ході реформ освітніх систем у різних країнах світу, наприклад, США, Великобританії, Канаді, Німеччині, Франції, Україні тощо. Експерти ЮНЕСКО сходяться на думці, що сучасна людина може відповідати вимогам інформаційного суспільства за рахунок використання e-learning як технології, що орієнтує на сучасний стиль освіти.

Електронне навчання (e-learning) розглядають як навчання із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій та електронних навчальних ресурсів. За визначенням фахівців ЮНЕСКО: «e-Learning – навчання за допомогою Інтернет та мультимедіа».

Виділимо такі основні фактори впровадження e-learning в університетах: необхідність підвищення ефективності роботи університету; необхідність поліпшення якості навчання; конкуренція за студентів.

Також важливим аргументом на користь активного використання електронного навчання в університеті є робота сучасних викладачів в умовах уведення Закону України «Про вищу освіту» і пов'язаного з ним скорочення обсягів аудиторної роботи, збільшення і розширення форм самостійної роботи студентів. Слід зазначити, що:

- e-learning – це можливість отримувати навчальний контент у будь-якому віці. Це інструмент для тих, хто прагне підвищувати свій рівень знань у будь-якому віці і на будь-якому життєвому етапі;

- e-learning – це можливість зв'язуватися з людьми, які знаходяться в різних часових поясах, спілкуватися з ними; організовувати діалог як ефективний спосіб донесення знань і їх засвоєння; електронний навчання онлайн гексагональний

- e-learning – це величезне інформаційне поле, гнучкий доступ до навчальних матеріалів;

- e-learning – це самостійність і мобільність;

- e-learning – орієнтація на впровадження інноваційних методів і технологій навчання.

Формування у студентів навичок самостійної і колективної роботи, реалізація принципу «освіта через усе життя» – ось лише деякі завдання, які стоять нині перед системою освіти, для розв'язання яких можуть використати інформаційно-комунікаційні технології, зокрема технології дистанційного навчання. У e-learning виділяють такі моделі навчання:

- модель, орієнтована на викладача. Традиційна модель навчання за допомогою занять-лекцій, яку називають орієнтованою на викладача, найчастіше використовується, коли метою навчання є просте передавання знань. У плані навчання метою є отримання і запам'ятовування даних, а не їх інтерпретація і зміна. З точки зору викладання підхід, орієнтований на викладача, передбачає контроль над ходом подання навчального матеріалу разом з одночасною передачею знань студенту;

- модель, орієнтована на студента. Суть цієї моделі полягає в тому, що кожен студент повинен не просто отримувати навчальний матеріал, а інтерпретувати його для створення нових знань. Мислення є не тільки інструментом для відтворення фактичних знань, але також і механізмом для внутрішнього засвоєння знань через спостереження і досвід. За такого підходу студенти вчаться методом спроб і помилок і можуть одночасно контролювати хід свого навчання;

- модель, орієнтована на створення навчальних груп. Модель навчання із застосуванням навчальних груп. Ця модель створює середовище, у якому нові знання з'являються і поширюються як результат колективної роботи студентів у навчальних групах. Підхід до викладання, заснований на застосуванні навчальних груп, є найефективнішим під час розв'язання практично-орієнтованих завдань і проведення досліджень. Мета навчання полягає у створенні нових знань на основі існуючих і творчому застосуванні цих знань для розв'язання нових завдань.

Н. В. Чебанова, В. М. Орлова

ВПРОВАДЖЕННЯ МОДЕЛІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Міністерство освіти і науки України надало Рекомендації щодо впровадження змішаного навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти [1]. Розробка цих Рекомендацій була пов'язана з карантинними обмеженнями, які виникли в країні. Потреба в нових підходах до навчання з обмеженням кількості аудиторних занять поставила вищі заклади освіти у не прості умови.

Вирішення цих питань неможливе без ґрунтовних змін у підходах до організації навчання в закладах освіти, без впровадження онлайн-технологій.

Однак впровадження новітніх технологій потребує вирішення цілого ряду питань, насамперед, технічного забезпечення. Заклад освіти, який впроваджує змішане навчання, має забезпечити викладача і студента належними умовами праці та навчання, а саме: обрати навчальну платформу та інтегрувати її з внутрішніми інформаційними системами; забезпечити надійний доступ до Інтернету; забезпечити викладачів необхідним програмним забезпеченням.

Стрімкий розвиток комп'ютерної техніки, використання креативних технологій навчання змінили роль і місце викладача в навчальному процесі.

Впровадження змішаного навчання, яке здійснюється у поєднанні традиційних технологій з дистанційним навчанням, дає гарні результати. Зкладами вищої освіти змішане навчання здійснюється за наступними моделями:

1. Формування базових знань під час вивчення теоретичного матеріалу → очна сесія → самостійне вивчення на основі інформаційно-телекомунікаційних технологій.

2. Тренінг в навчальній аудиторії → самостійне вивчення на основі інформаційно-телекомунікаційних технологій → очна сесія.

У наведених схемах змішаного навчання здійснюється поєднання самостійного та аудиторного навчання, що дає можливість кожному проявити себе відповідно до тих можливостей, якими він володіє.

Змішане навчання становить модель успішного навчання, метою якого є одержання знань з використанням консультування за допомогою електронної пошти, дискусії у форумах, блогах, у процесі вивчення Веб-курсів, електронних книг та ін.

Співпраця консультантів з тими, хто навчається, дозволяє кожному успішно завершувати вивчення навчальних модулів, усього навчального курсу.

Змішане навчання сприяє розвитку комунікативного спілкування, інформаційної культури, стимулює кожного до дії, одержання найкращого результату, просування до мети та активізації пізнавальної діяльності.

Однак слід особу увагу приділити технічному забезпеченню змішаної форми навчання. Насамперед, це постійний та надійний доступ до Інтернету, що є базовою й необхідною умовою застосування онлайн-технологій як викладачами, так і студентами. Важливо забезпечити стабільний доступ як для робочих місць викладачів, так і доступ через Wi-Fi для студентів. Цей доступ має бути як у навчальних корпусах, так і на території закладу, а також у гуртожитках.

Перевага системи змішаного навчання в тому, що дозволяє враховувати індивідуальний стиль навчання: рівень, тип пізнавальних здібностей, швидкість засвоєння матеріалу, забезпечує залучення студентів до навчальної діяльності. Звичайно, впровадження змішаної форми навчання потребує чималих зусиль. Це і необхідність внесення змін у

нормативну базу, і розробка необхідного навчального контенту і перепідготовка кадрів. На наш погляд, розвиток змішаної форми навчання може стати одним із ключових напрямків підготовки висококваліфікованих фахівці.

Список літератури

1. Рекомендації щодо впровадження змішаного навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/2020/zmyshene%20navchanny/zmishanenvchannia-bookletsreads-2.pdf>.

І. В. Підпригора

СИСТЕМА ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ КІБЕРСОЦІАЛІЗАЦІЇ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Наразі під «змішаним навчанням» розуміється поєднання традиційної очної форми з використанням технологій дистанційного навчання. Цей термін стає необхідний у тих випадках, коли одні заняття в процесі вивчення дисципліни проводяться за традиційною технологією (наприклад: лекції, лабораторні роботи, іспит), а інші здійснюються в кіберпросторі, з використанням дистанційних технологій (наприклад, вебінари, групові чати, віддалені тестування, консультації, самостійна робота та ін.). При цьому, як правило, технологічно різнорідні складові курсу рознесені в часовому континуумі курсу, проте це аж ніяк не є обов'язковою умовою змішаного навчання.

Виникаючи із завидною періодичністю наукові суперечки сучасних дослідників, що стосуються пошуку балансу позитивних і негативних факторів глобальної інформатизації вищої освіти, не закінчуються і наразі. Прихильники ідеї максимізації використання різноманітних електронних технологій на всіх рівнях освіти, часто прагнуть застосовувати можливості кіберпростору на всі 100%, тим самим практично повністю виключаючи особисту взаємодію викладача зі студентами і перетворюючи освітній процес в повністю дистанційний.

Але оправданим, на нашу думку, є підхід, при якому існує деякий баланс у використанні традиційних та електронних освітніх технологій. При цьому не відкидається необхідність безпосереднього особистого контакту педагога із студентами, однак пріоритетним є спілкування у кіберпросторі. Таким спілкування може служити як синхронна (у форматі чатів, форумів, відеоконференцій), так й асинхронна взаємодія (у форматі відеолекцій, інтерактивних лабораторних робіт, дистанційного пересилання виконаних в електронного вигляді завдань та ін.).

Впроваджуючись в структуру навчального процесу, електронні технології не здатні її кардинально трансформувати. Вони можуть лише

значно покращити та оптимізувати умови здобуття вищої освіти, а також сприяти ефективності самостійної роботи студентів, удосконалити процедуру взаємодії викладача із студентами та забезпечити позитивні тенденції до формування до обопільних компетентностних здатностей, як викладачів, так й студентів.

Т. О. Петухова

ВДОСКОНАЛЕННЯ ФОРМИ ВИКЛАДАННЯ ЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ НА ЕТАПІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В УКРДУЗТ

При проведенні лекцій викладач має право обирати форми та методи доведення матеріалів курсу до студентів. Але в умовах дистанційної форми навчання, виникає проблема в правильному обранні методології, яка б дозволила здійснювати максимальний вплив на аудиторію щодо ефективного засвоєння матеріалу. Навіть цікаві і корисні матеріали лекції потрібно відповідним чином донести до свідомості аудиторії. Нажаль, в умовах дистанційної форми навчання, мова не може йти про харизму та психологічний контакт з аудиторією. Тобто, дистанція, не аудиторне середовище, можливість студентів бути присутніми у віртуальному просторі аудиторії та буди при цьому абсолютно не залученим до процесу (вимкнений звук та відео зображення) тощо – це є перешкоди для якісного процесу лекції в умовах дистанційної або змішаної форми навчання. Подолання проблем можливо потрібно починати на етапі організації процесу шляхом, наприклад, повної відмови від традиційної, або застарілої форми викладання лекції: дублювання матеріалів, що запропоновано з дисципліни та викладено у якості конспекту лекції на сайті або витрачання часу на записування студентами. Загальновідомо, що людська пам'ять найбільш ефективно зберігає інформацію при поєднанні роботи зорового і слухового каналів її отримання. За даними досліджень, людина запам'ятовує приблизно 30 % прочитаної інформації та близько 20 % інформації, яка сприймається на слух, тоді як при сприйнятті одночасно на слух і візуально частка інформації, яку буде запам'ятовано значно збільшується. Таким чином, на етапі підготовки, викладачу потрібно використати цю можливість за допомогою наочних засобів – це створення презентації Microsoft PowerPoint у якості додатка до конспекту лекцій. Одними з переваг презентацій є легкість утримання уваги аудиторії та акцентування уваги на ключових аспектах лекції. Існують рекомендації, сформульовані на основі аналізу та узагальнення матеріалів теоретичних і емпіричних досліджень, а також практичних посібників по складанню слайдів, які зможуть значно поліпшити практику проведення презентацій. Наприклад, на слайд виноситься та інформація, яка без зорової опори

сприймається гірше або дуже важливо, щоб кожен слайд повинен бути необхідним. Не менш важливо й те, що: слайди повинні доповнювати або узагальнювати зміст лекції, а не дублювати її; на слайдах слід використовувати не повні речення, а лише словосполучення; оптимальна кількість рядків на слайді – 5, і в жодному разі не повинно перевищувати 7 рядків, включаючи заголовок; кількість слів в рядку не повинно перевищувати 7 слів.

Застосування технології презентації викладанні лекційного матеріалу на етапі впровадження змішаного навчання в УкрДУЗТ може розглядатися як окрема спеціальна частина процесу комунікації, тобто між особистісна передача інформації, заснована на зворотному зв'язку, з метою досягнення необхідного результату з підвищення якості освітнього процесу.

Т. І. Єфіменко

ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЙ БАКАЛАВРА В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

Державі бракує громадян, здатних до самоосвіти. Дистанційна форма навчання забезпечує цю потребу через мобільність ідей та знань.

Сервіс Zoom дозволяє не тільки слухати, а й брати активну участь в on-line-зустрічах. Завдяки можливості ділитися трансляцією екрану будь-який учасник може надати своєю інформацією на екрані, що дозволяє підтримувати зворотній зв'язок зі студентами.

Завдяки численним функціям, які надає платформа, є змога подавати новий матеріал, зокрема презентації, і перевіряти як студенти засвоїли його. Студенти розв'язують завдання, спілкуються з викладачем та між собою. Такі заняття частково сприяють розвитку комунікативних навичок. Чат дозволяє задавати питання чи писати коментарі під час заняття. Платформа також має «дошку оголошень», де як викладач так і студенти можуть робити записи, видимі для всієї групи. В цілому за відгуками студентів, працювати в Zoom зручно та цікаво.

Інша справа, що результативність цієї роботи може бути дуже різною, а оцінка поточної самостійної роботи студентів залишається слабким місцем.

Робота в Google Classroom також має безліч переваг, серед яких виконання тестових завдань на основі засвоєного на занятті чи опрацьованого самостійно матеріалу, та отримання результатів кожним студентом миттєво. В разі виникнення запитань по роботі, є можливість написати коментар. Тобто зберігається діалог між викладачем та студентами.

Проте, навряд чи можна замінити справжнє спілкування як викладача зі студентами, так і студентів між собою. Живе пояснення

матеріалу, коли бачиш очі студента, не замінює навіть найкрутіше відео. Прослуховуючи лекції, виконуючи вправи, даючи відповіді на тестові питання, студенти здобувають лише стійкі автоматизовані навички.

Використання груп у Viber для швидкого обміну новинами, повідомленнями, наразі сприяють навчальному процесу, але це, на жаль, передача інформації в «одну сторону».

Месенджери, щоч і забезпечують доставку всім студентам основного обсягу навчального матеріалу, але не дають можливість спілкуватися й одержувати постійний зворотний зв'язок від будь-якого студента, де б він не перебував. Не сприяють інтерактивній взаємодії студентів під час виконання завдань, не надають студентам можливостей для творчості та ефективної самостійної роботи з навчальними матеріалами.

Необхідна достатня мотивація. Практично весь навчальний матеріал студент-дистанційник освоює самостійно. Це вимагає достатньої сили волі, відповідальності і самоконтролю. Швидше за все, ніхто його підганяти чи заохочувати до навчання не стане. Підтримувати потрібний темп навчання без контролю з боку вдається не всім. Не повною мірою вирішується проблема ідентифікації студента. Поки найефективніший спосіб простежити за тим, чи студент самостійно здавав тести, виконував завдання, не списував – це відеоспостереження, що не завжди можливо. Для стійкого зв'язку необхідно мати якісний Інтернет, сучасний комп'ютер або ноутбук, смартфон.

Самі тести не завжди показують реальний рівень знань. Доступ до сучасних програм дозволяє в межах дистанційного навчання повернутися до практики особистого спілкування через ZOOM-конференції під час підсумкового контролю знань. Між викладачем і студентом має відбуватися діалог

Колись, ми відмовилися від обов'язкового особистого спілкування студента і викладача під час іспиту та замінили його на тестування. Дистанційна освіта, поглибила цю проблему, бо не розвиває комунікабельність студента. При дистанційному навчанні особистий контакт студентів один з одним і з викладачами мінімальний, а то і цілком відсутній. Тому така форма навчання не підходить для розвитку комунікабельності, впевненості, навичок роботи у команді. Ось такі невтішні результати.

Так, дистанційна освіта не проста річ. Це окремий вид навчання, це філософія, методологія, психологія, навчання та викладання. Все необхідно ґрунтовно вивчити, розробити додатково методичні матеріали та постійно їх вдосконалювати.

Дистанційне навчання реалізує свій потенціал, лише для самодисциплінованих, мотивованих, чесних, насамперед, із собою та своєю совістю студентів, які хотіли б навчатися без хитрувань.

СЕКЦІЯ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ЦЕНТРУ ГУМАНІТАРНОЇ ОСВІТИ

Л.М. Близнюк

СУЧАСНІ МОДЕЛІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ: ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Одним із видів інновацій в організації професійної освіти є введення дистанційного навчання. На відміну від заочного дистанційне навчання дає можливість вчитися, перебуваючи на будь-якій відстані від навчального закладу. Ідея дистанційного навчання полягає в тому, що взаємодія викладача й студента відбувається у віртуальному просторі: обоє вони перебувають за своїми комп'ютерами та спілкуються за допомогою інтернету.

Дистанційне навчання – сукупність технологій, що забезпечують доставку студентам основного обсягу навчального матеріалу, інтерактивна взаємодія студентів і викладачів у процесі навчання, надання студентам можливості самостійної роботи з навчальними матеріалами, а також у процесі навчання.

Наш час сміливо можна назвати ерою інформатики та телекомунікацій. Це ера спілкування, трансферу інформації та знань. Навчання і робота – сьогодні ці два слова стали синонімами: професійні знання старіють дуже швидко, тому необхідне їхнє постійне вдосконалювання. Світова телекомунікаційна інфраструктура дає сьогодні можливість створення систем масового безперервного самонавчання, загального обміну інформацією, незалежно від тимчасових і просторових поясів. Дистанційне навчання ввійшло в XXI століття як найефективніша система підготовки і безперервної підтримки високого кваліфікаційного рівня фахівців.

У XXI столітті доступність комп'ютерів та інтернету робить дистанційне навчання ще простішим і швидшим. Інтернет став величезним проривом, значно більшим, ніж радіо і телебачення. З'явилася можливість спілкуватися й одержувати зворотний зв'язок від будь-якого студента, де б він не перебував. При дистанційному навчанні можуть використовуватися різноманітні методи надання навчальної інформації. Уже змінилося кілька поколінь використаних технологій – від традиційних друкованих видань до найсучасніших комп'ютерних технологій (радіо, телебачення, аудіо/відеотрансляції, аудіо/відеоконференції, E-Learning/online Learning, інтернет-конференції, інтернет-трансляції). Таким чином, можна впевнено стверджувати, що в наш час перспективною є інтерактивна взаємодія викладача зі студентами за допомогою інформаційних комунікаційних мереж, з яких масово виділяється середовище інтернет-користувачів.

ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРЕВАГИ

Змішане навчання – концепція нового виду навчання, яка з'явилася ще у 1990-х роках, але впроваджуватись почала значно пізніше. З кожним роком поєднання навчального процесу в аудиторії та онлайн-навчання набуває особливої актуальності та популярності серед викладачів як середніх, так і вищих навчальних закладів.

У закладах вищої освіти змішане навчання можна застосовувати не тільки зі студентами денної форми навчання, але й заочної, а також при дуальній формі здобуття освіти. Викладач при такій формі організації навчального процесу виступає не тільки лектором, а ще й організатором та координатором, тому що студентів треба скоординувати на відповідні джерела, в яких вони можуть знайти потрібну інформацію.

Проблеми, з якими стикається викладач при такому виді навчання: доступ студентів до мобільних пристроїв (технічні можливості), їхнє вміння користуватися інтернет-джерелами, а також наявність мотивації. Тому студентам необхідно показати, як використовувати засоби технологій, мотивувати такий вид навчання та забезпечити взаємодію викладачів та студентів, уклавши відповідні графіки. Змішане навчання – це не однобічний процес, а процес прямого усвідомлення кожним студентом, що викладач – це модератор і тільки завдяки активності своїх студентів може побачити чи є його робота ефективною і на якому етапі її потрібно вдосконалити.

Змінюються і методи навчання, якщо під час організації традиційного навчання тільки в аудиторії викладач застосовує здебільшого такі методи, як пояснювально-ілюстративний, евристичний, репродуктивний, то під час змішаного навчання перевага віддається кейс-методу, різним методам контролю та самоконтролю знань, дослідницькому методу та залученню відеоматеріалів.

М. І. Ситковська

МОЖЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ГІБРИДНОГО НАВЧАННЯ ПІД ЧАС МОВНОЇ ПІДГОТОВКИ ІНОЗЕМНИХ ГРОМАДЯН

Епідеміологічна ситуація, яка панує у світі та у нашій країні, змушує нас пильно придивлятися до альтернативних засобів навчання, зокрема до так званого гібридного навчання, яке поєднує у собі елементи дистанційного навчання та навчання у традиційний спосіб. Але миттєво перед нами виникає ряд запитань, на які ми маємо дати відповідь: у якій пропорції використовувати онлайн- та офлайн-навчання? Які різновиди

лінгвістичної підготовки іноземців (граматика, читання, письмо, говоріння, аудіювання) викладати дистанційно, а які залишити для традиційного впровадження; як оцінювати набуті знання; стандартизація якісних параметрів такого освітнього процесу; розробка освітніх програм та навчальних планів нової генерації та багато інших.

Але насамперед треба визначити суттєву відмінність дисципліни «мова навчання» від інших навчальних курсів. Вона полягає у тому, що мова, яка в інших дисциплінах виконує функцію засобу отримання, засвоєння та передачі інформації, у нашому випадку є водночас метою, інструментом та об'єктом навчального процесу. Студент не вчиться за допомогою мови, він «вивчає мову», а для цього йому насамперед потрібне мовне оточення та викладач, який володіє навичками викладання іноземної мови та сам є носієм цієї ж мови. Відтворити ці два фактори на дистанційній платформі вкрай важко. У дистанційному навчанні перевагу віддають самотійній роботі під наглядом викладача. Але самотійна робота потребує, окрім мотивації та самодисципліни, ще сформованості первинних, базових навичок з курсу. А про які навички ми можемо говорити, коли студенти не знають букв, не вміють читати, не володіють елементарними комунікативними моделями? Студенти з «нульовим» рівнем лінгвістичних навичок абсолютно безпомічні, вони потребують усебічної допомоги викладача, який у кожному занятті, зважаючи на індивідуальну ситуацію окремого студента та потреби групи взагалі, вибудовує алгоритм подачі того чи іншого матеріалу. «Розмова з монітором» суттєво обмежує функції викладача та не дає йому можливості у повному обсязі реалізувати свій потенціал.

Крім того, дистанційне навчання позбавляє студента-іноземця мовного середовища, повноцінного спілкування з представниками певного етносу та своїми одногрупниками, що дуже негативно позначається на його соціальній та психологічній адаптації. Студенти не вміють будувати взаємини зі своїми однолітками, а у стосунках із корінним населенням так і залишаються «чужинцями».

Наприкінці маємо зупинитися ще на одному досить суттєвому моменті. Дистанційна освіта потребує певної матеріально-технічної бази, а саме: якісний швидкий інтернет, наявність дистанційних освітніх програм, технологій та технічних пристроїв. З усього цього студенти-іноземці переважно мають тільки смартфон, який не пристосований для таких глобальних завдань, швидко псується та виходить з ладу. У результаті ми маємо ситуацію, коли на одному пристрої «висить» декілька слухачів, які нічого не розуміють, а тільки заважають один одному. Про якість освіти тут узагалі не йдеться.

Як у такій ситуації організувати повноцінну перевірку якості набутих знань, позбутися «мертвих душ», запобігти списуванню та використанню інтернет-ресурсів під час перевірки? Де зберігати записи екзаменаційних відповідей? Питання залишається відкритим.

У рамках невеличкої розвідки важко всебічно проаналізувати це питання, але попередній навчальний рік та власний досвід дали змогу нам зробити такі висновки: впровадження дистанційного навчання для мовної підготовки іноземних громадян ми вважаємо передчасним та малоефективним.

Т. М. Сажина

ДИСТАНЦІЙНЕ ТА ГІБРИДНЕ НАВЧАННЯ ЯК ТРАНСФОРМАЦІЯ ТРАДИЦІЙНОЇ ОСВІТНЬОЇ МОДЕЛІ

Відомий факт, що інформаційні технології стали повсякденною невід'ємною складовою сучасного життя. Вони назавжди змінили не тільки світ сучасної економіки, культури, виробництва, а й світ сучасної освіти та науки. У той же час постала проблема необхідності обробки великої кількості інформації, а, отже, підготовки таких спеціалістів, що мають необхідні знання та вміння для продовження навчання протягом усього життя. Для досягнення цієї мети почали застосовуватись нові види навчання, які мають зберігати найцінніші набутки минулого і поєднувати їх з величезними можливостями сучасних інформаційних технологій. Справді, цікаво навчатись як в аудиторіях, безпосередньо спілкуючись з викладачем, так і дистанційно. Такий формат потребує значних зусиль з обох сторін викладача та студента. Студент має добре розуміти, що він навчається для себе, та своєчасно самостійно виконувати завдання. Ще багато залежить від викладача, він має правильно подати інформацію, зацікавити, те, що дехто не розуміє навіть все це! А ще, на жаль, маючи бажання, неможливо все це здійснити, тому що немає відповідного технічного обладнання. Та треба зауважити, що немає відповідного технічного обладнання не тому, що людина не хоче його придбати, а тому, що немає такої фінансової можливості.

З іншого боку, викладачу необхідно значно більше часу витратити на підготовку до занять, але це збагачує навчальний процес і за таким навчанням майбутнє.

Термін «змішане навчання» (blended learning) все частіше використовується для пояснення гібридної методики, коли відбувається поєднання онлайн-навчання, традиційного та самостійного навчання. Мається на увазі не просто використання сучасних інтерактивних технологій на додаток до традиційних, а зовсім новий підхід до навчання, що трансформує, а іноді і «перевертає» клас (flipped classroom).

Таким чином, сучасні викладачі дійшли згоди щодо трьох основних компонентів змішаного навчання: традиційна навчальна діяльність в аудиторії під керівництвом досвідченого викладача; різні шляхи або механізми використання навчальних матеріалів та структуроване

самостійне навчання, що використовує досвід безпосереднього спілкування та матеріали онлайн. Але досвід безпосереднього спілкування є обов'язковим!

Ми можемо визначити цілу низку факторів, що впливають на ефективність використання змішаного навчання. Це, насамперед те, що викладачі повинні мати чітке розуміння важливості змішаного навчання та шляхів його використання, отже, вони повинні пройти відповідну підготовку самі та мотивувати студентів. Такий підхід до навчання змушує змінити традиційні погляди на роль викладача. З'явився термін «фасилітатор», головним завданням якого є допомагати студентам отримувати знання, навички та уміння, достатні для самостійного опанування матеріалу онлайн. Далі викладач має керувати процесом подальшого отримання навчального досвіду. Головними завданнями фасилітатора є розробка змісту курсу, програми, контрольних завдань для перевірки набутих знань, забезпечення успішного спілкування у віртуальному класі у режимі викладач – студент, студент – викладач, студент – студент, проведення аналізу результатів оцінювання.

Недоліком змішаного навчання є залежність від технічних засобів навчання. Отже, питання технічної підтримки є дуже важливим. Також студент повинен бути вмотивованим до системного самостійного навчання, цілеспрямованим та високоорганізованим. Крім того, комп'ютерну неграмотність (якщо вона є) як серед викладачів, так і серед студентів, потрібно якомога швидше ліквідувати.

Не можемо обійти дуже важливу проблему, яка виникає при навчанні студентів іноземним мовам. Навчаючи мові, важливим є безпосередній контакт викладача зі студентом тому, що мова є не засобом навчання, а предметом самого навчання. У такому випадку навчати мові дистанційно не те, що важко, а часом неможливо.

Серед переваг змішаного навчання можна назвати спроможність до аналізу зібраної інформації та налаштування навчального процесу до можливостей кожного окремого студента, можливість проведення тестування великої кількості студентів та отримання негайного зворотнього зв'язку, збільшення навчального часу та кількості навчальних матеріалів.

О. В. Корольова

ГІБРИДНЕ НАВЧАННЯ – НОВІ МОЖЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ОСВІТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ, ДОСВІД УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

На сьогоднішній день весь світ перебуває під загрозою. І ця загроза – пандемія коронавірусу. Цей невидимий, але дуже могутній ворог настільки вибив сучасне людське суспільство з колії звичного життя, що країни і

континенти не можуть відновити збиток, нанесений їм. Зараз багато галузей людської діяльності зазнали істотних змін. Освіта очолює цей список. Освіта була змушена вдатися до більш потужного застосування можливостей інтернету та інших мультимедійних софтів.

Треба взнати, що не тільки сучасна загроза у вигляді вірусу спонукає людство до більш масового використання технічних винаходів. За останні 10 років поряд з «концептуальним перезавантаженням» в освіті вже йшов пошук інноваційних методів і технологій, здатних зробити навчання більш ефективним. Одним з провідних є діяльнісний підхід, який диктує вибір учителем нових технологій, методів і прийомів, що мотивують самостійну навчальну діяльність, для освоєння більшості її видів (проектна, пошукова, дослідницька).

З огляду на це гібридне (змішане) навчання можна розглядати як одну із провідних та ефективних технологій у сучасній освіті. Гібридне навчання (комбіноване, змішане, інтегроване навчання) – відносно «молодий» термін, який з'явився завдяки дослідженням зарубіжних педагогів. Такі вчені, як Піт Шарма, Куртіс, Бонк, Барні Баретт, Мартін Олівер, по-перше, спробували сформулювати визначення «гібридного навчання», по-друге, спробували втілити ідеї цієї моделі в наукову сферу.

Спочатку гібридним навчанням називали метод, в основу якого була покладена технологія електронного навчання. Він був популярний у великих корпораціях, які потребують професійної підготовки та перепідготовки своїх співробітників. Досвід викладачів і широкі можливості мережі Інтернет дали змогу розглянути можливості синтезу традиційного навчання і навчання, яке має на увазі використання онлайн-ресурсів.

Саме цей метод є пріоритетним на цей час в УкрДУЗТ. Професорсько-викладацький склад закладу сумлінно працює синтезуючи класичний підхід у навчанні з використанням широких можливостей інтернет-ресурсів. Значущим кроком у цьому напрямку став той факт, що всі викладачі університету використовують єдину навчальну платформу Moodle. На цій платформі проводяться презентації нових різноманітних матеріалів, поточний контроль, модульний контроль, організація самостійної роботи студентів. Ця навчальна платформа надає широкі можливості як викладачам, так і студентам.

Сучасні реалії такі, що у викладачів просто немає іншого виходу, окрім переходу з аудиторій університету у віртуальні класи. Український державний університет залізничного транспорту успішно реалізує принципи гібридного типу навчання, має успішний досвід використання цього методу і продовжує нарощувати більш масове використання навчальних платформ та інших можливостей інтернету в процесі навчання студентів різних курсів та спеціальностей.

ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ (ЗН, BLENDED LEARNING) ЯК КРОК ДО ЯКІСНОЇ ОСВІТИ

Наприкінці ХХ сторіччя в суспільстві відбулися деякі зміни, які призвели до необхідності заміни системи синхронного навчання асинхронним. З розвитком комп'ютерних технологій ми змогли створити успішну платформу для розвитку сучасної системи дистанційної освіти, електронного навчання (e-learning), мобільного навчання (m-learning), які зараз ефективно використовуються для різноманітних форм освіти. І саме з розвитком електронного навчання (e-learning) з'явився новий напрямок – змішане навчання (ЗН, blended learning), яке дає змогу нам використовувати сильні моменти аудиторної роботи, переваги дистанційних технологій, а також самостійної роботи студентів. Слід погодитись, що визначення О. Кривоноса – «змішане навчання – це освітня концепція, в рамках якої студент отримує знання і самостійно (онлайн), і очно (з викладачем)» – є оптимальним. Цей спосіб навчання дає можливість контролювати час, місце, темп вивчення матеріалу. По суті змішане навчання – це комбінація традиційної аудиторної системи та сучасної цифрової освіти. В наш час багато ВНЗ організовує змішане навчання як засвоєння певної низки курсів.

Наведемо переваги змішаного навчання:

- 1) ЗН дає змогу збільшити кількість учасників навчального процесу;
- 2) ЗН дає швидкість;
- 3) зручність. Можна працювати у будь-який час, з будь-якого місця;
- 4) ЗН розширює освітні можливості студентів за рахунок доступності та гнучкості, урахування їхніх індивідуальних освітніх потреб;
- 5) ЗН стимулює формування суб'єктної позиції студента;
- 6) ЗН дає можливість студенту самостійно визначати свої навчальні цілі та спосіб їх досягнення.

Звісно, що змішане навчання має і недоліки, але постійно розвивається і спрямоване на підтримку особистісно-орієнтованого навчання, що, безперечно, дає змогу розглядати його як затребувану технологію змін і трансформацій.

Отже, змішане навчання є однією з найбільш актуальних освітніх програм сьогодення, тому що дає можливість використовувати гнучкість і зручність дистанційного курсу та переваги традиційного навчання. Серед сучасних підходів до навчання ЗН посідає провідне місце.

ВИКОРИСТАННЯ ЛЕКЦІЙ-ПРЕЗЕНТАЦІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ В ДИСТАНЦІЙНІЙ ФОРМІ ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН

Використання дистанційної форми навчання ставить перед викладачами нові виклики при організації навчального процесу. Окрім того, при дистанційному навчанні з'являються нові можливості для оптимального викладення навчального матеріалу.

Так, при викладанні гуманітарних дисциплін у дистанційному режимі основною формою лекції доцільно робити лекцію-презентацію. Якщо при очному навчанні супровід лекційного матеріалу презентацією за темою не завжди є можливим у зв'язку з недостатньою технічною забезпеченістю ряду аудиторій, то при дистанційному режимі таких перешкод немає. При проведенні лекційних занять за допомогою програми Zoom викладач у будь-який момент може переключитись у режим демонстрації екрана, що дає можливість демонструвати студентам презентацію за темою лекції.

Використання презентації під час лекції дає ряд важливих переваг.

По-перше, є можливість доповнити текст лекції різноманітним наочним матеріалом: картами, схемами, портретами історичних діячів, зображеннями історичних пам'яток, об'єктів, артефактів тощо, що значно сприяє засвоєнню зображеного матеріалу.

По-друге, використання презентації робить лекцію більш яскравою та різноманітною, сприяє підтриманню уваги слухачів до навчального матеріалу.

По-третє, використання презентації допомагає спрямувати увагу слухачів на основні проблеми лекції, виділити ключові поняття. Окрім того, при необхідності презентація дає можливість легко переключати увагу слухачів, переходити від загальних проблем до конкретних. Зокрема, перейти від розгляду певного етапу історичного процесу до основних віх біографії історичного діяча тощо.

По-четверте, використання презентації дає можливість при необхідності повернутись до розгляду тих проблемних питань, які викликають у студентів певні труднощі.

Важливою умовою є надання студентам доступу до презентації за темою лекції на ресурсах дистанційного навчання, зокрема, в програмах Moodle або Googleclass. Маючи постійний доступ до презентації, студент, по суті, не має потреби в конспектуванні лекції під час навчального заняття, а це у свою чергу дає можливість значно збільшити обсяг матеріалу, який розглядається під час лекції.

Окрім того, використання презентації під час дистанційного навчання може привести до певного зменшення контролю викладача над аудиторією. Для запобігання цьому варто періодично відключати режим демонстрації екрана, організовувати дискусію зі студентами тощо.

У цілому використання лекцій-презентацій при викладанні в дистанційній формі гуманітарних дисциплін дає можливість краще зацікавити студентів, зосередити увагу на ключових проблемах лекції, всебічно розглянути лекційний матеріал та значно збільшити його обсяг.

І. А. Сніжко

ПРОБЛЕМИ, ЩО ВИНИКАЮТЬ У СТУДЕНТІВ ПРИ ВПРОВАДЖЕННІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ, ТА МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ

Масштабна епідемія COVID-19 змінила світ, вплинувши на всі сторони людського життя. Одним з найгостріших стало питання організації освітнього процесу в умовах карантину, а саме – скорочення кількості аудиторних занять та запровадження змішаного навчання. Якісно впроваджене змішане навчання, що спирається на сучасні технології, дає можливість студентам дистанційно отримувати ті ж самі знання, що зазвичай, виконувати запланований обсяг роботи зі збереженням визначеного темпу та терміну навчання. Але вимушений перехід до нових форм і методів навчання пов'язаний із виникненням певних труднощів та проблем, із якими стикаються як викладачі, так і студенти.

Уперше стикаючись із дистанційною складовою навчання, студенти можуть відчувати безпорадність і тривогу через ізоляцію і побоювання діяти, що може привести до виникнення певних психологічних бар'єрів. Тому дуже важливо з першого тижня дистанційних занять пояснити, з яких матеріалів складається курс, як ними користуватися і в якій послідовності, які попередні знання та вміння бажані для початку навчання, як їх можна придбати у випадку відсутності або незадовільності. Потрібно показати, що віртуальне середовище має необхідні складові для інтерактивного проведення навчального процесу.

Технічні проблеми створюють великі труднощі - відсутність доступу до технічної допомоги викликає максимальний внутрішній розлад у студентів.

Важливими є питання організації листування електронною поштою. З одного боку, студенти бажають якомога швидше отримати відповіді на питання, що їх турбують, з другого – викладач не може працювати цілодобово. Тому дуже важливо створити певний, зручний для всіх, алгоритм зворотного зв'язку.

Для зручності під час вивчення певної дисципліни бажано, щоб усі матеріали курсу були зібрані в єдиному місці, зазвичай на онлайн-платформі на кшталт Moodle. Їх самостійне опрацювання передбачає не просто читання, перегляд чи прослуховування як таке. Тут можуть бути розміщені тренувальні міні-тести або завдання із заповнення таблиці чи

відповіді на питання. Чудово, якщо студенти мають постійний доступ до матеріалів курсу у вигляді відеолекцій, підручників, інструкцій щодо виконання вправ та користування онлайн-інструментами. При виконанні контрольних завдань студентам треба допомогти зрозуміти, навіщо виконується робота та за якими критеріями відбувається її оцінювання.

Попри всі вигоди дистанційного навчання, живе безпосереднє спілкування викладача з учнями залишається вкрай важливим. Особливо актуальним воно є для першокурсників, які тільки починають входження до навчального процесу і потребують живого спілкування та підтримки. Тому в ситуації карантину важливо скористатися зручністю і гнучкістю дистанційного курсу та перевагами традиційного класу.

Рівень організованості студентів, які опинилися у незвичних для них умовах, може бути суттєво гіршим за звичайний. Вони мають навчитися використовувати нові інструменти онлайн-освіти та краще опанувати прийоми самоосвіти. Студенти і викладачі у новій ситуації проводять багато часу перед комп'ютером, що не можна назвати корисним.

Студенти навчаються по-різному і у звичайних умовах. Вони так само по-різному навчатимуться за допомоги дистанційних інструментів і методів. Головне для викладача зараз - підтримати студентів, а для адміністрації університету - підтримати і студентів, і викладачів.

К. А. Єремєєва

ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ ТА ТЕСТУВАННЯ: ОСОБЛИВОСТІ, ПЛАТФОРМИ ТА ПРОБЛЕМА АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Упровадження змішаного навчання актуалізує питання впровадження таких засобів перевірки знань студентів, які б давали змогу охопити більшу аудиторію, велику кількість тем за менший проміжок часу. Саме цим вимогам відповідає онлайн-тестування. У методичних вказівках, які видало Міністерство освіти та науки України щодо впровадження змішаного навчання у закладах вищої освіти, онлайн-тестуванню не приділено спеціального підрозділу. Автори методичних вказівок лише побіжно згадують деякі аспекти застосування онлайн-тестування. Тож є нагальна потреба систематизувати досвід та можливості саме цієї діяльності, тим більше, що тестування все активніше застосовується в сучасному освітньому процесі.

Передусім необхідно розглянути основні переваги та недоліки онлайн-тестування. Плюси цієї діяльності полягають передусім у тому, що тестування може одночасно охопити значну аудиторію студентів. Справді, сучасні технології дають змогу автоматично сформувати вибірку з тестових завдань, які будуть відрізнятися у кожного студента, або, навпаки, – бути однаковими, залежно від мети діяльності. При цьому

відповіді від учасників тестування викладач отримує одночасно, що дає змогу миттєво сформувати наочну статистику успішності здобувачів освіти. Звісно, тестування дає змогу застосувати більш швидку перевірку результатів, адже більшість платформ для цієї діяльності надають можливість автоматизованої перевірки. Також тестування допомагає досягти більшої об'єктивності процедури, адже здобувачі освіти опиняються в рівних умовах та виконують завдання єдиного стандарту. Крім того, у випадку з відкритими питаннями, здобувач освіти має змогу продемонструвати поглиблене знання лише з кількох тем курсу. У той самий час тестування дає змогу моніторити успішність студентів з більшості питань, які виносились на підсумковий чи проміжний контроль. Але це і є основою для негативного ставлення до тестування у ЗВО. Тому є сенс описати мінуси цієї діяльності.

Отже, основним мінусом тестування є те, що воно не сприяє та не є показовим для можливостей студентів до абстрактного мислення, адже зазвичай тестові питання стосуються фактографічного матеріалу. Крім того, тестування не є показовим щодо такої компетентності, як формулювання студентом власних думок, наявності критичного мислення. Інколи, як жартують викладачі, це тільки заважає скласти тест, адже чотири або більше варіантів відповідей не можуть адекватно відобразити все багатоманіття досліджуваної реальності, а формат тестових питань не дає змоги довести свою думку. Особливо це стосується гуманітарних дисциплін. На жаль, тестування, яке має можливість охопити більшу аудиторію, знижує якість спілкування між викладачем та студентами. Крім того, така процедура виключає творчість студента, втім, для цього існують інші різновиди завдань. Тож, звичайно, найкращий ефект досягається шляхом комбінування тестових та творчих завдань.

Найбільше нарікань з боку викладачів викликає можливість відповідати навмання під час тестування та необмежений простір для списування. Для того, щоб зменшити вірогідність правильної відповіді навмання, укладачам тестових завдань потрібно мати на увазі такі стратегії тих, хто покладається на удачу. Отже, найчастіше студенти обирають:

- найбільш розгорнутий варіант відповіді;
- відповідь із середнім значенням (наприклад, якщо потрібно обрати одну з чотирьох послідовних дат, здобувач надасть перевагу другій або третій даті);
- найбільш «наукоподібну» відповідь зі складними термінами;
- щось знайоме;
- у питаннях на «правильно/неправильно» обрати «правильно» (за статистикою 60 % питань такого формату мають правильне формулювання).

Серед можливих стратегій зниження ризику списування під час онлайн-тестування, слід назвати:

- формулювання питань не повинні дослівно збігатися із фразами з методичної літератури, підручника тощо (це сповільнить пошук правильної відповіді шляхом копіювання питання для пошукового запиту);
- вимога вмикати веб-камери під час тестування та за можливості – вмикати демонстрацію екрана (кожному студенту або вибірково);
- тестові питання мають спрямовуватись не тільки на відтворення знань, а й на аналіз матеріалу;
- установлення часового обмеження для проходження тесту (інколи – установлювати таймер для кожного питання);
- улаштування сесій складання тестів для всіх студентів одночасно;
- зміна набору питань для студентів тих груп, які складатимуть тест пізніше;
- щорічна зміна банку тестів.

О. В. Кравченко

ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ З ДОСВІДУ ПОЛЬСЬКИХ ОСВІТНІХ ПЛАТФОРМ: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ

Упровадження змішаного навчання стало викликом часу. Викладачі та вчителі прагнуть використовувати кращі практики, накопичені в освітньому процесі. Упровадження змішаного навчання в Польщі поєднує різні практики онлайн- і офлайн-освіти. Зокрема, дистанційне навчання практикується на освітніх платформах мовних шкіл, гімназій, ліцеїв та університетів.

Перевагами дистанційної освіти визначають свободу вибору часу та місця на навчання, врахування потреб студентів, індивідуалізація процесу навчання, використання різних віртуальних засобів навчання, збільшення ІТ-компетенцій, нові форми інтеграції та встановлення контактів.

Недоліками дистанційної освіти є виникнення почуття усамітнення, брак достатньої мотивації та вміння організації праці, формалізування навчання, необхідність володіння відповідною інформаційною інфраструктурою.

Освітні платформи використовують синхронні (чат, дошка, текстовий комунікатор, аудіо- та відеоконференція) та асинхронні (форум, електронна пошта, внутрішня пошта платформи, блог, вікі) форми комунікації.

Перевагами синхронної форми навчання є швидкість реакції, легкість уточнення відповіді, швидкість знаходження додаткових пояснень. Недоліками є допущення мовних або змістовних помилок, що виникають через бажання швидкої відповіді, можливість появи занадто великої кількості інформації, складності у відтворенні наведеної

інформації в майбутньому, брак уміння швидкого користування платформою і швидкого писання.

Перевагами асинхронної форми навчання є більш продумані відповіді, можливість оцінювання того, чи виражена власна думка, легкість повернення до вказаного рішення. Недоліками є розтягнутий час реакції на проблему, труднощі в поточному вирішенні непорозумінь, що виникають у процесі навчання.

Слід урахувати, що при змішаному навчанні збільшується роль невербальної комунікації, зокрема писемної. Отже, виникає необхідність формулювання завдань і відповідей ясно, стисло, чітко, враховуючи індивідуальний стиль і темп.

Умови роботи в дистанційному курсі слід визначати ясно і конкретно, забезпечити до них постійний доступ, аби учасник міг у будь-який момент повернутися і переглянути. Варто вказувати інформацію щодо термінів виконання завдань і опрацювання матеріалу. Дидактичний матеріал слід подавати порціями, відкривати доступ поступово або зосереджувати увагу на конкретних темах курсу.

Чого очікують студенти від викладачів? Чіткого окреслення вимог і умов праці. Дотримання встановлених термінів та умов роботи в курсі. Швидкого реагування і доступності викладача. Індивідуального підходу в подоланні труднощів навчання. Уміння мотивувати. Еластичності, готовності до компромісу. Емпатії, мудрості, доброзичливості, терпіння, справедливості.

Отже, використання позитивного досвіду організації і проведення змішаного навчання на польських освітніх платформах дає можливість його врахування під час впровадження в УкрДУЗТ.

С. М. Донець

ПРОБЛЕМИ І ПЕРЕВАГИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Основною перевагою дистанційної форми навчання над очною є передусім її зручність: студент самостійно обирає час і місце для навчання, що дає змогу йому працювати чи паралельно вчитися на стаціонарі в іншому місті чи навіть країні. Він будує для себе індивідуальний графік навчання. Крім того, заміна конспектів електронними ресурсами та новітніми методами навчання, а також постійні консультації з викладачем надають цій формі самоосвіти додаткові переваги перед заочною.

Іншою перевагою є навчання в спокійній обстановці. Проміжна атестація студентів дистанційних курсів проходить у формі онлайн-тестів. Тому у студентів менше приводів для хвилювання перед зустріччю з викладачами на заліках та іспитах. Виключається можливість суб'єктивної оцінки: на систему, яка перевіряє правильність відповідей на питання

тесту, не вплине успішність студента з інших предметів, його суспільний статус та інші фактори.

Індивідуальний підхід. При традиційному навчанні викладачеві досить важко приділити необхідну кількість уваги всім студентам групи, підлаштуватися під темп роботи кожного. Використання дистанційних технологій підходить для організації індивідуального підходу. Студент сам вибирає собі темп навчання, він може оперативно отримати у тьютора відповіді на всі запитання.

Але, зрозуміло, поряд з перевагами дистанційне навчання має і недоліки, а саме: недостатнє технічне забезпечення, низька якість інтернет-зв'язку, санітарні норми перебування перед екранами, психоемоційний та фізичний стан, обсяги й терміни складання домашніх завдань.

Вважається однією з негативних сторін дистанційного навчання відсутність особистого спілкування з викладачем, а також спілкування з іншими студентами. З другого боку, у цей час це вирішується досить просто – електронна пошта, телефон, програми відеоконференцій. Іноді не обов'язково перебувати поряд, щоб мати можливість спілкуватися особисто.

Наступним фактором, як правило, вказують, необхідність у того, хто навчається, сильної мотивації, щоб навчатися продуктивно без нагляду викладача. І з цим неможливо посперечатися. Узагалі для навчання «на відстані» потрібно мати сильну мотивацію й самоорганізацію, бо, як було сказано, дистанційне навчання – це передусім самоосвіта, тобто здатність студента працювати самостійно. Для когось це є перевагою, а для когось, навпаки, – недоліком, – усе залежить від людини та її характеру. Але в той же час дистанційне навчання – це найчастіше обдуманий і зважений крок, на який іде доросла людина. І це вже 80 % необхідної мотивації.

Ну і зрозуміло, технічний аспект – студенти не завжди можуть мати необхідне технічне обладнання: комп'ютер або доступ в інтернет. Серед недоліків варто виділити психологічну і «комп'ютерну» невідповідність викладачів. Це пов'язано з традиційною методикою навчання, яка передбачає не віртуальне, а «живе» спілкування між студентом і викладачем.

Проте дистанційне навчання має великі перспективи, тому що виправдовує себе і є дійсно зручним. У ситуації, коли дістатися до місця навчання важко, надається можливість навчатися дистанційно. Система дистанційного навчання побудована з урахуванням усіх тонкощів і нюансів, щоб забезпечити максимальну ефективність і користь навчання і в той же час забезпечити зручність її використання. Однак є спеціальності, опанування яких у дистанційній формі складно уявити. Тому, ми вважаємо, що майбутнє освіти – за поєднанням традиційних форм навчання з новими (дистанційними).

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УКРАЇНІ

Протягом останніх років відбувається процес переходу від традиційного навчання до навчання за допомогою комп'ютерних технологій. Це сталося завдяки розвитку мережі Інтернет, що дало можливість пересилати необхідну кількість даних з одного кінця світу в інший, дискутувати з іншими користувачами мережі в онлайн-режимі і розміщувати інформацію на інтернет-сайтах, роблячи її доступною для всіх охочих. Сучасні інформаційні технології дають змогу підвищити та вдосконалити ефективність освітнього процесу. Протягом реформування освіти у закладах вищої освіти інтенсивно розробляється концепція дистанційної освіти, метою якої є розробка різноманітних технологій, зокрема, технології змішаного навчання. За концепцією розвитку дистанційної освіти в Україні дистанційна освіта – це форма навчання, рівноцінна з очною, вечірньою, заочною та екстернатом, що відбувається, завдяки технологіям дистанційного навчання .

Дистанційне навчання має ряд переваг перед іншими формами навчання, а саме: не залишаючи дому чи свого робочого місця, можна підтримувати постійний контакт з викладачем за допомогою телекомунікаційних технологій, зокрема відеозв'язку, та отримувати цілісний навчальний матеріал, в електронному вигляді.

Невелика за часом та обсягом частина навчального процесу дистанційної освіти може бути подана у вигляді очної форми навчання (складання іспитів, практичні, лабораторні роботи тощо). Технології дистанційного навчання містять у собі педагогічні та інформаційні технології.

Отже, ми можемо спостерігати певні тенденції розвитку дистанційного навчання, а саме: збільшення кількості масових відкритих дистанційних курсів, розробка програм дистанційного навчання, інтеграція ІКТ у навчальний процес дистанційної освіти, поєднання переваг дистанційного навчання із класичною формою освіти, моніторинг досягнень закладів вищої освіти не лише в межах України, а і в усьому світі і використання корисного досвіду у майбутньому .

В. М. Березний

ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ – ВИКЛИК ЧАСУ!

Розвиток суспільства в цілому і сучасних технологій зокрема привело до широкого впровадження електронного навчання в організацію навчального процесу в університетах. Спалах епідемії COVID-19 і

подальша необхідність соціальної дистанції прискорила цей процес. Але з точки зору передачі знань і розвитку професійних компетенцій дистанційне навчання не замінить повністю традиційне аудиторне. Тому змішане навчання є найбільш ефективним на цей момент і відповідає вимогам сучасної вищої школи.

Згідно з «Рекомендаціями щодо впровадження змішаного навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти» МОН України, змішане навчання є «підходом, педагогічною й технологічною моделлю, методикою, що поруч із онлайн-технологіями спирається також і на безпосередню взаємодію між студентами та викладачами в аудиторії». Існує ряд моделей змішаного навчання (гнучка модель, ротаційні моделі, модель самостійного змішування тощо), але не існує універсальної моделі. Специфіка кожної дисципліни та індивідуальний підхід викладача визначає вибір моделі навчання або створення власної моделі.

На шляху впровадження змішаного навчання ЗВО можуть зіткнутися з низкою труднощів. Усім учасникам навчального процесу в нових реаліях необхідно буде якісно перебудуватися. Адміністрації університетів слід створювати умови для підвищення кваліфікації викладачів і персоналу у сфері дистанційних технологій. Викладачам необхідно формувати нові курси з використанням електронних технологій. Найсерйознішим викликом, в цьому відношенні, буде створення якісно нових тестів, так як на відміну від традиційної аудиторної роботи, при проходженні тестів дистанційно студент може користуватися будь-якими джерелами знань. Це призведе до зменшення завдань на механічне запам'ятовування і збільшення творчих завдань, що у свою чергу буде стимулом для студентів якісно розвивати свої професійні компетенції. Найбільша складність для студентів при впровадженні змішаного навчання, на наш погляд, лежить у галузі психології. На відміну від аудиторного заняття, відсутність контролю з боку викладачів вимагає від студентів високого рівня самодисципліни і свідомого підходу до процесу навчання.

У цілому впровадження змішаного навчання приводить до підвищення рівня освіти і робить університет більш конкурентоспроможним на сучасному освітньому ринку.

О. А. Дзюба

ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В УКРАЇНСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Дистанційна освіта почала інтенсивно розвиватися в Європі і США ще на початку 70-х років. Причини поширення цієї освіти прості: кожна людина незалежно від її національності і місця перебування може

отримати диплом будь-якого закладу вищої освіти. Більшість фахівців у галузі навчання розглядають дистанційну освіту як форму, що може підійти багатьом людям.

У зв'язку з останніми подіями в Україні постала дуже велика потреба у впровадженні дистанційного навчання і в нашій країні. Дистанційне навчання спричинило потребу розробки і впровадження дистанційних освітніх технологій у закладах вищої освіти, не став винятком і Український державний університет залізничного транспорту. Але як і всі нові технології, дистанційне навчання має певні переваги і недоліки.

Проблеми, з якими зіткнувся університет є такими:

- не всі студенти забезпечені рівним доступом до мережі Інтернет у місцях свого проживання;
 - деякі студенти не вмикають камери на онлайн-заняттях та опитуваннях, апелюючи їх відсутністю, що ускладнює об'єктивне оцінювання з боку викладача;
 - письмові відповіді час від часу повністю копіювалися із інтернет-ресурсів;
 - як правило, студенти відчують нестачу практичних занять.
- Однак не слід забувати про переваги дистанційного навчання, а саме:
- доступність – незалежність від географічного і тимчасового положення того, хто навчається, і освітнього закладу дає змогу не обмежувати себе в освітніх потребах;
 - соціальна рівноправність – рівні можливості отримання освіти незалежно від місця проживання, стану здоров'я, елітарності і матеріальної забезпеченості студента;
 - творчість – комфортні умови для творчого самовираження студента.

Зважаючи на це, можна зробити висновок, що не слід переходити повністю на систему дистанційного навчання. Таку систему слід застосовувати тільки за необхідності, якщо з якихось причин студенту недоступний традиційний варіант навчання, а також треба пам'ятати, що для дистанційного навчання необхідна жорстка самодисципліна, а його результат безпосередньо залежить від самостійності і свідомості студента.

К. В. Зроднікова

СИСТЕМА ОСВІТИ – ПОГЛЯД НА РЕАЛІЇ СЬОГОДЕННЯ

Зараз ми спостерігаємо період суттєвих змін у системі освіти. Вплив зовнішніх факторів на освіту та на життя суспільства в цілому досліджують вчені всього світу. Статистичні дані міжнародної організації ЮНЕСКО вказують, що система дистанційної освіти має деякі недоліки, але вік здобувачів освіти має суттєве значення. Для початкової школи дуже важливе безпосереднє спілкування з учителем у зв'язку з віковими та

психоемоційними особливостями, тоді як старші учні краще здатні працювати самостійно, але відсутність очних занять впливає на зниження мотивації. Деякий відсоток зниження мотивації спостерігається також у студентів ЗВО. Цей аналіз застосування технологій дистанційного навчання дає змогу констатувати, що цей вид навчання має певні недоліки: відсутність соціального контакту з іншими учасниками процесу навчання, можливість неправильного тлумачення студентом теоретичного матеріалу, необхідність високого рівня самонавчання слухачів. І тому стає актуальним питання поєднання форм і методів навчання, де враховуються плюси обох видів – традиційного і дистанційного. Тому актуально розглянути змішану форму навчання, яка може компенсувати недоліки дистанційної.

Змішане навчання дає змогу використовувати сильні сторони очної форми навчання і переваги дистанційних технологій та самостійної роботи студентів. З'являється можливість проведення більш цікавих і наповнених занять. Але на практиці навіть нестійкий інтернет-зв'язок може поставити під сумнів змішану систему.

Зараз активно розроблюється інформаційно-освітнє середовище закладів вищої освіти, методична база викладання в електронному середовищі, тому дуже важливо врахувати найкращий засіб подання навчальних матеріалів. Саме комбінація, поєднання різних засобів доставки матеріалу має бути ключовим. Оскільки лекція не тільки є передачею теоретичних відомостей, вона розвиває інтерес до навчальної діяльності в цілому і до конкретної навчальної дисципліни зокрема, формує орієнтири для самостійної роботи над курсом. Тому, впроваджуючи змішане навчання, не можна повністю перевести всі лекції в електронний формат.

Змішане навчання має сприяти підвищенню ефективності й практичних занять. Воно дасть змогу викладачам застосовувати нові методи і форми організації навчання, а студентам самостійно вирішувати поставлені задачі.

О. М. Харламова

ЗАЛУЧЕННЯ СТУДЕНТІВ ДО НАУКОВОЇ РОБОТИ ЯК НАПРЯМ ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ У СИСТЕМІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

У сучасних умовах позааудиторна діяльність виконує роль єдиної ланки між теорією та практикою, між навчальним і виховним процесом у ЗВО, між закладами вищої освіти і загальноосвітніми. Проведений аналіз сучасних наукових досліджень, власний досвід організації позааудиторної роботи у закладі вищої дали змогу виокремити два напрями, які викладачі вважають найбільш перспективними.

Перший напрям – це загальнокультурні заходи, які стосуються вивчення того чи іншого предмета чи спеціальності. До них можна віднести виховну діяльність, навчальну самостійну роботу студентів, підготовку окремих заходів та аналіз їх ефективності, організація дозвілля студентів тощо.

Другий напрям – це залучення студентів до наукової роботи шляхом організації наукових гуртків.

Групова дослідницька робота дає змогу студентам ефективно відпрацьовувати професійні вміння та навички. Така робота має враховувати рівень творчих можливостей студентів, їх досвід, інтереси, потреби, активність. За нашими дослідженнями, рівень самостійності групових дослідницьких робіт студентів є основною факторною ознакою, що активно впливає на такі критерії якості підготовки спеціалістів, як сформованість творчого досвіду, міцність знань, продуктивність пізнання, системність мислення, науковий рівень здобутих знань та їх практична спрямованість, рівень професійної адаптації.

Розкриваючи актуальність студентських досліджень, беруть до уваги: практичну потребу для майбутнього фахівця в опрацюванні теми; рівень базових знань конкретного студента; порівняльний ступінь розв'язання дослідницької проблеми попередніми студентськими дослідженнями; прогнозований педагогічний та фахово-практичний ефект від проведених досліджень і можливого впровадження отриманих результатів.

Вивчати нову інформацію, виконувати професійні завдання, проводити науковий пошук – це відкриття, де не останню роль відіграють раціональна логіка, інтуїція, індивідуальність дослідника, фаховий досвід. У зв'язку з цим великої ваги набуває орієнтація на професійну підготовку майбутніх інженерів через розвиток експериментально-практичних компетенцій, особистісних якостей, індивідуальних особливостей, на основі залучення до актуальних досліджень, використання оригінальних методик та способів реалізації раціоналізаторського розв'язання виробничих проблем. Ключовими напрямками у підготовці майбутніх інженерів є конструктивний, пошуковий та винахідницький стилі діяльності.

Маючи високий інноваційний потенціал, викладач організовує інтелектуально практичну діяльність студентів, відповідно мотивує, скеровує думки, залучає до наукового пізнання. Навчити майбутнього інженера фахового мислення можна залучивши до систематичного пошуку та сприйняття інформації з теорії й практики виробництва, проведення власних узагальнень і висновків, не користуючись штампами, шаблонами та застиглими догмами, які перетворюються на курйози минулого. Завдяки цьому досягається основна мета професійної підготовки – надання індивідуального простору науковому пошуку та подальшого практичного використання отриманого досвіду.

ЕФЕКТИВНІСТЬ НАВЧАННЯ: ДИСТАНЦІЙНА ТА ТРАДИЦІЙНА ШКОЛА

Розуміння та трактування ефективності дуже різне, ми будемо спиратися на обсяг і сукупність знань та навичок, котрі отримують учні під час занять.

За цим показником лідирує дистанційна форма навчання. Секрет такого підходу полягає у можливості створити гнучку й індивідуальну програму для кожного учня. У традиційній школі, на класних заняттях, таке неможливо. Навіть виконання домашніх робіт оцінюється і перевіряється досить уніфіковано. При дистанційній роботі з учнями вибудовується значно більш продуктивна комунікація: консультації з усіх питань, що виникають, допомога в опрацюванні складної теми, додаткова інформація за обраним напрямом та ін.

Крім цього, традиційна школа досить «традиційна», багато нововведень сприймаються негативно з боку адміністрації та перевіряючих органів. Окрім того, сучасна шкільна програма зазнає серйозної критики, як застаріла та недостатня навіть для вступу до вітчизняного ЗВО. Дистанційне навчання школярів від самого початку передбачає більш гнучкий підхід, може містити в собі значно більший обсяг матеріалу. Значення «робочого часу» та «навчальних годин», на основі яких нараховується заробітна плата вчителям у традиційній школі, тут значно переглянуто. Усе це допомагає дати учневі на дистанційній формі більше, допомогти краще зрозуміти всю програму, продемонструвати найкращі результати на будь-якому рівні.

Н. В. Пономаренко

ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ

Один зі стратегічних напрямків модернізації сучасної освіти – це його технологічна диверсифікація завдяки об'єднанню в навчальному процесі традиційного й електронно-медійних форматів набування знань, умінь і навичок. Змішане навчання є сьогодні драйвером інноваційного розвитку ЗВО в усьому світі. Його роль полягає в забезпеченні адаптивної індивідуалізованої професійної підготовки кожного студента. У зв'язку з цим важливо осмислити й оцінити можливості педагогічних моделей такого навчання, що використовуються при реалізації програм закладів вищої освіти.

В умовах експансії кіберпростору освіта переживає своєрідний «цифровий ажіотаж», що характеризується заміщенням традиційного навчального процесу на його цифровий або віртуальний аналог на основі

інформаційно-комунікаційних технологій. Нові електронно-медійні формати навчання зумовили актуальність пошуку й осмислення педагогічних можливостей їх ефективного використання в процесі підготовки у ЗВО.

Змішане навчання – одне з механізмів організації гнучкого навчального процесу в умовах трансформації освітньої системи. Якісно новий формат вимагає іншого ставлення педагогічних спільнот, оскільки очевидно, що ефект його застосування не є лише результатом «поверхневого» злиття традиційної та електронної трансляції знань.

Фахівці виділяють такі переваги змішаного навчання:

- можливість як синхронної, так і асинхронної інтерактивності і комунікації;
- тимчасова і просторова необмеженість використання; гнучкість і доступність;
- незначна собівартість освітнього контенту;
- підвищення мотивації студентів до навчання;
- облік індивідуальних особливостей студентів

Таким чином, суть концепції змішаного навчання полягає в актуалізації механізмів узгодження, супроводу, інтеграції та нелінійного поєднання традиційного й електронного форматів отримання знань. Можна також стверджувати, що воно є комплементарною основою для побудови полімодального навчального процесу з урахуванням можливостей «доповненої» реальності.

Змішане навчання здатне вирішувати поставлені завдання з формування у студентів компетенцій, пов'язаних з інформаційно-комунікаційними технологіями, і реалізовувати у ЗВО електронне навчання як освітню діяльність із застосуванням інформаційних технологій, технічних коштів, інформаційно-телекомунікаційних мереж, що забезпечують взаємодію студентів і педагогічних працівників.

Модель змішаного навчання у ЗВО формується як система, що містить певні елементи: стратегію університету з розвитку електронного навчання, організацію освітнього процесу за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій та за підтримки спеціальних служб супроводу навчання, реалізацію взаємодії і співпраці викладачів і студентів за допомогою методик та контенту e-learning.

І. Б. Радченко

СУТНІСТЬ І ПЕРЕВАГИ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У СУЧАСНОМУ СВІТІ

Змішане навчання (англ. "Blended Learning") – це поєднання традиційних форм аудиторного навчання з елементами електронного

навчання, у якому використовуються спеціальні інформаційні технології, а саме: комп'ютерна графіка, аудіо та відео, інтерактивні елементи тощо. Звернемо увагу, що в англійській версії вживається саме слово learning - учіння, тобто процес отримання знань і вмінь, у якому учень є активно діючим суб'єктом.

Уперше основні принципи змішаного навчання застосовувалися ще в шістдесятих роках ХХ століття у корпоративній і вищій освіті, але сам термін був уперше використаний у 1999 році, коли американський інтерактивний навчальний центр розпочав випуск програмного забезпечення, призначеного для викладання через інтернет, проте вивчати та впроваджувати його почали лише з 2000-х.

Існують такі моделі організації змішаного навчання:

- 1) зміна робочих зон;
- 2) зміна класів (лабораторій);
- 3) індивідуальний план;
- 4) перевернутий клас;
- 5) гнучкий план;
- 6) віртуальна модель.

Описані шість моделей не утворюють вичерпний список. Його можна змінювати, доповнювати.

Далі розглянемо переваги очного навчання: спонтанність реакції, все, що відбувається, відбувається тут і зараз, можливість більш гнучкої і миттєвої реакції викладача на дії студента, можливість формування безпосередніх особистих людських зв'язків з глибокою емоційною взаємодією.

Переваги електронного навчання: можливість постійної інтерактивної взаємодії, можливість отримання зворотного зв'язку в будь-якому місці в будь-який час, підвищення ступеня індивідуалізації за рахунок різноманітності надмірності, гнучкості та адаптивності (під індивідуальні запити) електронних ресурсів; більш широке комунікаційне поле (взаємодія через системи комунікації, соціальні мережі і їх аналоги з різновіковою, географічно і соціально розподіленою групою), можливість навчатися у будь-який час, навчатися без відриву від основної діяльності. Водночас дистанційне навчання має ряд недоліків: проблема ідентифікації студента, нестача практичних вмінь та навичок та ін. Дистанційна освіта не підходить для розвитку комунікабельності.

Таким чином, при розробці моделей змішаного навчання в університеті головною проблемою є жорсткість визначених форм, домінування вузької предметної спеціалізації в розробці навчальних планів. Ще одна проблема - недостатня ІТ-грамотність, залежність від техніки, широкосмугового інтернету, стійкості онлайн-режиму і безлімітних тарифів. Найчастіше перешкодою для впровадження цього підходу стає низький рівень володіння технологіями, тому для викладачів та студентів необхідний технологічний лікбез, істотний «гальмуючий»

фактор - змішане навчання вимагає технічної підтримки і певних витрат на створення відеоматеріалів, навчальних програм. В умовах української вищої школи додаткові витрати потрібні також і на модернізацію простору класних кімнат (наприклад, зонування простору при використанні моделі «зміна робочих зон», оснащення кабінетів комп'ютерами, придбання мобільних пристроїв для студента).

О. В. Теслюк

ТЕХНОЛОГІЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

Стрімкий розвиток комп'ютерної техніки, застосування її в усіх галузях повсякденного життя, можливість сучасного комп'ютера зберігати, надавати та обробляти будь-яку інформацію зумовили її використання в освітній діяльності. Зміни, які відбулися в суспільстві наприкінці ХХ століття, призвели до необхідності заміни авторитарної системи синхронного управління навчальною аудиторією асинхронним навчанням.

Розвиток комп'ютерних мережевих технологій став однією з перспективних платформ для розвитку сучасної системи дистанційної освіти, електронного навчання (e-learning), мобільного навчання (m-learning), які ефективно використовуються для різноманітних форм навчання. У зв'язку з розвитком e-learning визначився новий напрям – змішане навчання (ЗН) (blended learning). Відповідно до цього в усьому світі відбувається стрімкий розвиток індустрії зі створення програмних комплексів e-learning різної спрямованості, зокрема систем доставки контенту, організації та управління навчанням – LMS (Learning Management Systems), які поєднують у собі інструменти адміністрування, комунікацій, оцінювання знань, розробки навчальних курсів.

У зв'язку з цим дистанційне навчання почало рухатися в новому напрямі, а саме:

- 1) E-learning є значно поширенішим і вагомішим, ніж дистанційне навчання;
- 2) дистанційне навчання перемістилося на робоче місце;
- 3) широкого використання набуло blended learning;
- 4) E-learning стало менш орієнтованим на курс лекцій і більш орієнтованим на одержання конкретних знань;
- 5) E-learning стало більш адаптованим до різних рівнів навчання;
- 6) традиційні технології відійшли на другий план.

У наведених схемах змішаного навчання здійснюється поєднання самостійного та аудиторного навчання, що дає можливість кожному проявити себе відповідно до тих можливостей, якими він володіє. Змішаний курс за обсягом навчального матеріалу значно більший

порівняно з обсягом навчального матеріалу за традиційною формою навчання. Кожний студент має можливість навчатися за власною траєкторією у будь-який зручний час. Використання електронних навчальних курсів сприяє зменшенню прогалин у знаннях, можливість одержувати додаткову інформацію для підвищення свого фахового рівня, відпрацювання пропущених занять тощо.

Л. І. Золотаревська

ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ – РУХ У НОВОМУ НАПРЯМІ

Використання сучасних педагогічних технологій у навчальному процесі загальноосвітніх навчальних закладів створює нові можливості реалізації дидактичних принципів індивідуалізації та диференціації навчання, позитивно впливає на розвиток пізнавальної діяльності учнів, їх творчої активності, свідомості, реалізує умови переходу від навчання до самоосвіти. На сьогоднішній день проблема використання сучасних педагогічних технологій у ЗВО набуває особливої гостроти і значущості. Стрімко розвиваються нові педагогічні технології, основані на ефективному використанні в навчальному процесі сучасних засобів і методів передачі знань. Застосування інформаційних технологій останнім часом суттєво змінює освіту.

Розвиток комп'ютерних мережних технологій став однією з перспективних платформ для розвитку сучасної системи дистанційної освіти, електронного навчання (e-learning), мобільного навчання (m-learning), які ефективно використовуються для різноманітних форм навчання.

У зв'язку з розвитком e-learning визначився новий напрям – змішане навчання (ЗН) (blended learning). Відповідно до цього в усьому світі відбувається стрімкий розвиток індустрії зі створення програмних комплексів e-learning різної спрямованості, зокрема систем доставки контенту, організації та управління навчанням – LMS (Learning Management Systems), які поєднують у собі інструменти адміністрування, комунікацій, оцінювання знань, розробки навчальних курсів.

У зв'язку з цим дистанційне навчання почало рухатися в новому напрямі, а саме:

- 1) e-learning є значно поширенішим і вагомішим, ніж дистанційне навчання;
- 2) дистанційне навчання перемістилося на робоче місце;
- 3) широкого використання набуло blended learning;
- 4) e-learning стало менш орієнтованим на курс лекцій і більш орієнтованим на одержання конкретних знань;
- 5) e-learning стало більш адаптованим до різних рівнів навчання;

б) традиційні технології відійшли на другий план.

Як свідчать дослідження щодо впровадження змішаного навчання, яке здійснюється у поєднанні традиційних технологій з дистанційним навчанням, то це дає позитивні результати.

Слід виділити ряд характерних особливостей змішаного навчання.

1. Зміна ролі викладача і студента у навчальному процесі.

2. Організація самостійної когнітивної діяльності студентів.

3. Організація індивідуальної підтримки навчальної діяльності кожного студента викладачем як на основі використання онлайн-спілкування, за допомогою отримання зворотного зв'язку від викладача до студента, так і за допомогою набуття знань на традиційних аудиторних заняттях.

4. Організація групової навчальної діяльності, включно зі спільною роботою над проектами, проведення дискусій, семінарів, організованих у вигляді телеконференцій, форумів.

5. Гнучкий підхід до навчання.

Змішане навчання можна здійснювати за такими моделями:

1) навчання здійснюється за такою схемою:

ДН → очна сесія → самостійне вивчення на основі інформаційно-телекомунікаційних технологій (ІТКТ)

- ДН (формування базових знань під час вивчення теоретичного матеріалу);

- очна сесія (детальний розгляд теми, обговорення та дискусія з даної теми);

- самостійне вивчення (виконання завдань на базі вивченого навчального матеріалу, спілкування засобами ІТКТ);

2) тренінг у навчальній аудиторії → самостійне вивчення на основі ІТКТ → очна сесія

- під час проведення тренінгу в навчальній аудиторії здійснюється відпрацювання певних ситуацій, які використовує викладач, або виконуються практичні завдання, семінари, ділові ігри та ін.;

- подальше навчання здійснюється самостійно в режимі онлайн на більш високому та широкому обсязі навчального матеріалу, виконанні практичних завдань, а також здійснюється спілкування з викладачем, консультантом, студентами.

У наведених схемах змішаного навчання поєднується самостійне та аудиторне навчання, що дає можливість кожному проявити себе відповідно до тих можливостей, якими він володіє.

Змішаний курс за обсягом навчального матеріалу значно більший порівняно з обсягом навчального матеріалу за традиційною формою навчання. Кожен учень або студент має можливість навчатися за власною траєкторією, у будь-який зручний час. Використання електронних навчальних курсів сприяє зменшенню прогалин у знаннях, можливість одержувати додаткову інформацію для підвищення свого фахового рівня, відпрацювання пропущених занять та ін.

ДЕЯКІ УЗАГАЛЬНЕННЯ З ДОСВІДУ ПРОВЕДЕННЯ ЗМІШАНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ В УМОВАХ КАРАНТИНУ ВИКЛАДАЧАМИ КАФЕДРИ ФІЛОСОФІЇ ТА СОЦІОЛОГІЇ

Те, що наш університет уже не один рік доволі конструктивно готувався до широкомасштабного застосування дистанційного навчання, загальновідомий факт. Тому карантин не став для переважної більшості наших викладачів явищем, яке могло б кинути нас у стан «заціпеніння» і, як результат, бездіяльності. Цього не сталося. Керівництво університету чітко усвідомило ситуацію і провело необхідні заходи, які і дали можливість організувати спокійний процес дистанційного навчання. Це стало важливою перевіркою нашої готовності вступити в маловідому нам царину тотального застосування різних форм дистанційного навчання. Запропонована тема конференції дуже актуальна і вона, сподіваємося, дасть потужні імпульси для осмислення нашої роботи в умовах своєрідного «форсмажору», яким і став карантин. Хоча теза про змішаність навчання у ЗВО України ще до карантину була озвучена, але не стала предметом глибокого осмислення у контексті сучасного стану освітнього процесу. Поштовхом до негайної інтенсифікації такого осмислення і став карантин. Зрозуміло, що застосування змішаних форм навчання ще не достатньою мірою апробоване у ЗВО України і досвіду ще замало. Конкретні міркування над запропонованою темою одразу ж породжують питання: Що ми розуміємо під поняттям змішане навчання, який зміст ми вкладаємо в це поняття? Якщо мається на увазі поєднання дистанційних форм навчання й аудиторних, то в нормальних умовах, тобто не в умовах карантину, а це скоріше за все, і мається на увазі, то таке поєднання спричиняє не лише різнопорядкові зміни у різних сферах діяльності ЗВО, а й кардинальне переосмислення самої освітянської парадигми. А це вже дуже й дуже не проста справа. Одним із прикладів з посиланням на уже накопичений досвід застосування змішаної форми навчання викладачами нашої кафедри (і не лише нашої) може служити проведення в умовах карантину вивчення таких дисциплін як філософія, психологія і соціологія. Незважаючи на наявність багатьох недоліків в інформуванні студентів деякими деканатами і виконання відповідальними за організаційні питання чітко зафіксованих своїх обов'язків, переважна більшість студентів зрозуміла необхідність проходження навчання у запропонованих формах. Тому перший етап у розгортанні навчальної роботи за змішаною системою – це робота деканатів. Саме їхня інформаційна й організаційна робота створює прийнятну і життєдіяльну платформу для здійснення навчання. У студентів є e-mail викладачів, а у викладачів e-mail студентів. Графік вивчення дисциплін студентам доведено, деканати доводять до викладача, старости зв'язуються з викладачами, а викладачі з ними або по e-mail, або

ж по мобільному зв'язку. Усе це вже достатньо апробовано. Далі підключаються платформи Moodle і Zoom. Особливу роль відіграє відеоконференція в Zoom. Перше заняття просто необхідно провести й активно співпрацює з деканатами. Замикається процес навчання графіком зустрічі в аудиторії, на кафедрі з викладачем маленькими групами, або ж поодиноці, де в безпосередньому спілкуванні підводяться підсумки вивчення студентами дисципліни і виставляється оцінка. Ті студенти, які з якихось причин не могли користуватися комп'ютером, здають екстерном.

У загальних рисах це перші кроки і процес практично уже почався. Закликаємо викладачів ділитися досвідом.

І. Д. Загрійчук

ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ: АДАПТАЦІЯ ДО НОВИХ УМОВ

Форс-мажорні обставини заставили навчальні заклади різного ступеня акредитації перейти на віддалене навчання через інтернет. Ці ж обставини викликали необхідність прийняття екстремальних заходів як з боку викладачів, так і керівництва ЗВО. Спішно всі учасники освітнього процесу перенесли свою навчальну діяльність в інтернет. Уже раніше викладачами проводилась робота з підготовки і запровадження нових технологій у навчальний процес, використовуючи нові можливості, які принесла нам інформаційна доба. Але слід визнати, що така робота проводилась неспішно, часто не системно, без визначення конкретних термінів її завершення. Це призвело до того, що значна частина викладачів виявилась до кінця не підготовленою до роботи в умовах карантину.

Однак можемо сьогодні констатувати, що першого досвіду переносу навчального процесу в інтернет набуто. З'явилась можливість аналізувати позитивні і негативні результати такого виду навчання. Звичайно, до справді глибокого та всебічного аналізу онлайн-навчання ще далеко, та й навряд чи цей процес, у зв'язку з бурхливим розвитком цифрових технологій, може бути завершеним, на те він і є процесом. Однак будь-який процес є диференційованим, має свої етапи, кожен з яких може і повинен бути проаналізований, оцінений, у ньому повинні бути виявлені здобутки і недоліки, а також запропоновані механізми, що здатні вдосконалити новий вид роботи, забезпечити йому результативність.

Оскільки діяльність ЗВО, як і будь-яких інших соціальних інститутів, здійснюється у певному правовому полі, то перше, що слід зафіксувати, це необхідність удосконалення законодавства, яке повинно унормувати відносини в системі онлайн-навчання. Це стосується зокрема й понятійного визначення такого виду навчального процесу. Теоретичне визначення онлайн-навчання повинно лягти в основу його правового унормування. Часто онлайн-навчання називають просто дистанційним.

Але до дистанційного навчання належить не лише навчання через інтернет, але й, наприклад, заочне. І взагалі, до дистанційного, за великим рахунком, належить будь-яка інша форма навчального процесу, окрім очного.

До сфери нормативно-правового регулювання належить не лише освітньо-педагогічні аспекти онлайн-, і ширше, дистанційного навчання, але й питання робочого навантаження викладачів. Усім відомо, наскільки непросто підготувати онлайн-курси, завантажити їх в інтернет на ту чи іншу платформу та донести до студентів не лише вимоги до освоєння курсу, але й принципи самостійної роботи з наявним навчальним матеріалом. І це при тому, що загальновизнаною є думка про те, що молодь краще «розбирається» в сучасних гаджетах. У цілому це справді так, але істинність цього загального твердження інколи не має підтвердження в роботі з окремими студентами. А повертаючись до робочого навантаження викладачів, зазначимо, що за твердженням деяких авторів публікацій з онлайн-навчання на розробку онлайн-курсу припадає в середньому 6-9 місяців. І це тільки на один курс. А наші викладачі ведуть, як правило, два і більше курсів. Але і це ще не все. Навички роботи викладача на онлайн-платформі формуються протягом перших двох запусків курсу. Зважаючи на це, слід, очевидно, переглянути нормативне навантаження викладача з метою якісної підготовки онлайн-курсів і підвищення ефективності навчального процесу.

З переходом на онлайн-навчання навантаження на викладача збільшується не лише в частині адаптації методики викладання із застосуванням сучасних інтернет-технологій, яке дещо трансформується та набуває нових рис. Лектору та керівнику семінарського заняття доводиться нашвидкуруч освоювати основні принципи роботи інтернет-платформ, з якими окремі викладачі так тісно стикаються ледве не вперше. Особливо це стосується викладачів старшого віку. Якщо до постійного вдосконалення методичної майстерності в системі традиційного навчання викладачі звикли і заклики до її вдосконалення є не лише банальними, але й зайвими, то освоєння інтернет-технологій на сьогодні є головним завданням порядку денного. Таким чином, перед викладацьким складом стоїть подвійне завдання: освоїти методи організації освітньої роботи в Інтернеті, адаптуючи методику викладання дисциплін до нових умов, і одночасно вивчити та зробити «послушною» технічну сторону цього процесу.

Усе нове, що коли-небудь з'являлось в історії людства, завжди викликало неоднозначну реакцію в суспільстві. Були як некритичні захоплення новим, аж до необґрунтованої ейфорії, так і абсолютне заперечення та відкидання нового. Крайньою формою заперечення технічного прогресу є рух лудитів в Англії в кінці XVIII – на початку XIX століть.

Сьогодні вже ніхто не заперечує технічного прогресу, але інерція мислення і певний консерватизм усе ще породжують питання: а що краще – традиційне навчання, яке формувалось століттями, чи перехід на онлайн-технології в освітній сфері?

Очевидно, що тут не існує дилеми. Людство отримало в інформаційну добу додаткові можливості розширення освітнього простору. І мова не про заміну традиційного навчання навчанням дистанційним через інтернет, а про додатковий інструмент реалізації освітніх програм. Доречно говорити і дискутувати не про те, що краще, а яким чином доповнити традиційні форми навчання інтернет-технологіями.

Упровадження інтернет-технологій в освітній процес, з одного боку, ставить перед освітянами проблеми, створює труднощі, вимагає додаткових інтелектуальних та навіть фізичних зусиль, а з другого – створює умови для нових проривів у розвитку інтелектуальних ресурсів суспільства та особистісного розвитку індивідів.

Зокрема, наявність навчальних програм на інтернет-платформах дає змогу оперативно реагувати на освітні запити споживачів, редагуючи навчальні матеріали в режимі реального часу, забезпечує доступ до інформаційних ресурсів 24/7, створює додаткові можливості демократичної комунікації. У деяких випадках обмін знаннями та інформацією з використанням новітніх систем телекомунікацій може стати навіть більш ефективним, ніж у традиційних освітніх системах. З огляду на сказане, можна зробити висновок, що онлайн-навчання може бути ефективним як у поєднанні з традиційним, так і як самостійна одиниця.

З. А. Сивогракова

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОМУНІКАЦІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Серед основних психологічних принципів міжсуб'єктної комунікації і взаємодії в умовах дистанційної (опосередкованої) освіти виділяють:

- забезпечення широкого спектра можливостей у реалізації індивідуально відмінних способів виконання навчальної діяльності (різні канали і форми зв'язку, варіативність у часі і просторі взаємодії, можливість вибору форм роботи, виконання завдань, спектр пропозицій навчальних курсів, індивідуального сценарію у межах окремого курсу, у досягненні визначеної мети освіти тощо);

- інтерактивність взаємодії з урахуванням індивідуально-психологічних особливостей учасників;

- урахування пізнавальних потреб суб'єктів освітнього простору, опертя на мотивацію до саморозвитку і сприяння розвитку такої мотивації, спонукання до проактивності;

- пріоритет діяльнісних критеріїв в оцінці результатів над інформаційними;

- створення умов і сприяння творчості, пошуку нових шляхів досягнення результатів, ідей, презентацій тощо;

- активність зворотного зв'язку – забезпечення відгуку на кожную пізнавальну дію [1].

За результатами опитування, проведеного нами після вивчення дисципліни «Психологія ділового спілкування» зі студентами магістерського рівня освіти факультету ІКСТ УкрДУЗТ у другому семестрі 2019-2020 н. р. (29 учасників), було виявлено, що найбільш зручними і водночас ефективними формами роботи, освітньої комунікації, були визнані лекції в онлайн-форматі (Zoom) з використанням презентацій (PowerPoint) – їх відмітили 55,2 % учасників опитування, а також самостійні завдання (які давались у дистанційній формі) з подальшим обговоренням, поясненням і оцінкою викладача – їх указали 44,8 % студентів; третіми за зручністю і ефективністю були вказані семінари в аудиторії (41,4 % відповідно).

Оцінка студентами різних форм організації освітнього процесу за їх зручністю і водночас ефективністю виявилась розподіленою фактично порівну між дистанційним навчанням (його оцінили найвище 34 % студентів), традиційною організацією роботи (аудиторні заняття з домашніми завданнями) – вона була обрана як пріоритетна також 34,5 % учасниками опитування, і поєднанням дистанційного навчання з аудиторними заняттями – 31 % відповідно.

Такі дані свідчать про важливість безпосередньої міжособистісної взаємодії суб'єктів освітнього процесу (які передбачає робота в аудиторії і в умовах синхронних форм дистанційного навчання), індивідуалізованого, розгорнутого, активного зворотного зв'язку в асинхронних формах (виконання структурованого самостійного завдання з подальшим обговоренням результатів у ході електронного листування), а також значення в організації освітнього простору не стільки певної його форми, скільки змісту і якості міжсуб'єктної взаємодії в ньому.

Досвід дистанційного навчання показав, що важливими щодо якості міжсуб'єктної взаємодії є, зокрема: розвиток у всіх учасників освітнього процесу навичок письмової комунікації, рефлексії, здатності вербалізувати комплексні афективно-мисленнєві уявлення і враження; навички грамотної організації часу; вольової регуляції, здатності витримувати напругу очікування, розуміння і прийняття змісту зворотного зв'язку, дисципліни у послідовності комунікативних дій.

Список літератури

1. Застело А. О. Психологічні основи дистанційного навчання. *Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Психологія*. 2013. Вип. 45(2). С. 85–94.

ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ПЛАТФОРМИ MOODLE ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ «ФІЛОСОФІЯ І СОЦІОЛОГІЯ»

Сучасний інформаційний світ характеризується динамікою непередбачуваних трансформацій, результати яких випереджають реальність: те, що ми запланували вчора як інноваційний проект, сьогодні постає неефективним або таким, що потребує модернізації та удосконалення. Ці процеси стосуються не лише сфери технологій у виробництві, але й проблеми організації освіти. Саме зараз у зв'язку із ізоляцією людей під час пандемії стає актуальною проблема запровадження елементів дистанційного та онлайн-навчання. Різкий перехід до онлайн-навчання у такому масштабі – нечуване явище в історії освіти. Поза сумнівом, майбутні вчені дивитимуться на цю поворотну й непросту мить як на переосмислення освіти, коли онлайн-освіта стала життєздатним рішенням та прикладом ефективно організації освітнього процесу у закладах вищої освіти під час глобальної кризи системи охорони здоров'я.

Не оминула онлайн-освіта й Український державний університет залізничного транспорту. Провідною платформою, де здійснюється дистанційне навчання в університеті, є платформа Moodle. Аббревіатура Moodle походить від «Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment», що означає «модульне об'єктно-орієнтоване динамічне середовище навчання», яке базується на інформаційних технологіях.

Розглянемо особливості використання цієї платформи для організації викладання курсу «Філософія і соціологія». Електронний дистанційний курс «Філософія і соціологія» містить матеріали навчально-методичного спрямування, які призначені для самостійної роботи студентів та спрямовані на залучення студентів до кращих досягнень світової та української філософської та соціологічної культури і формування на цій основі творчого самостійного мислення, професійної та громадської позиції. У курсі містяться: силабус дисципліни, розгорнутий план лекцій та семінарів, тексти лекцій у форматі pdf, завдання для семінарських занять, завдання для індивідуальної роботи студентів (написання есе), тестові завдання для першого та другого модуля, екзаменаційний тест та електронний журнал. Процес організації та контролю навчання організовано так, що після того, як студенти отримують логін та пароль для доступу до матеріалів курсу, вони ознайомлюються з організаційними моментами роботи: інформацією про мету та послідовність роботи над курсом, термінами проведення відео-зустрічей. Далі студенти розпочинають безпосередньо опрацьовувати лекції та модулі курсу.

Дистанційний курс містить різні типи завдань. Правильність виконання завдань, які мають однозначну, запрограмовану відповідь,

перевіряє та оцінює система. Відповіді на завдання, які потребують висловлювання своїх думок, творчого підходу, студенти завантажують у відповідний розділ курсу або пересилають внутрішньою електронною поштою викладачеві, який і оцінює їхню результативність. Потім усі оцінки студента автоматично переносяться до електронного журналу, який є відкритим для викладача та студентів, тобто це дає змогу ефективно налагоджувати зворотній зв'язок між усіма учасниками освітнього процесу. Крім того, платформа Moodle пропонує зареєстрованим учасникам курсу засоби для комунікації – форуми та чати. Форуми дають можливість студентам більше часу на обдумування та формулювання відповідей, а це у свою чергу дає можливість організувати поглиблене обговорення матеріалу, поданого для вивчення. Чати сприяють організації легкого і швидкого спілкування студентів та викладача незалежно від їх місцезнаходження. Чати можна використовувати для анонсів курсів, змін у розкладі, а також проведення заняття в режимі чату.

Ще однією важливою перевагою платформи Moodle є відкритість, тобто коли викладач працює на цій платформі, то він звільняється від зайвого звітування про свою роботу перед адміністрацією, яка може проконтролювати доступність та активність курсу у будь-який час.

Т. В. Количева

ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ ТА ЛЮДСЬКИЙ ФАКТОР: ОЧІКУВАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОЄДНАННЯ

Ситуація, що складається у зв'язку з карантинном, потребує особливих зусиль викладачів закладів вищої освіти, тому що перед педагогами постає завдання поєднання якісного надання студентам навчального матеріалу та тих переваг, які надає особистісний контакт між викладачем та студентом. Дистанційне навчання впроваджує нові види взаємодії між викладачем та студентом: лекції онлайн, виконання різних видів завдань, тестування.

Однак, незважаючи на необхідність зміни формату навчання на змішане, все одно залишається актуальним особистісний контакт, за допомогою якого відбувається комфортний та плідний процес навчання. Дистанційна форма навчання повинна існувати у такому вигляді, щоб не тільки передавати студентам матеріали для навчання у готовому вигляді, але й здійснювати мотивацію до навчання конкретної дисципліни. Сучасне інформаційне суспільство має вимоги до навчання з точки зору результативності, вміння самостійно орієнтуватись у навчальних дисциплінах.

Людський фактор відіграє важливу роль у процесі навчання через те, що викладач при безпосередньому контакті може передавати певний ряд

навичок студенту. У нових умовах змішана форма навчання повинна поєднувати у собі чіткість та ретельність у наданні матеріалу та можливість супроводження кожного студента окремо викладачем у моральному та емоційному аспектах.

Сучасні викладачі, які впроваджують у життя змішане навчання, повинні будувати сам процес навчання таким чином, щоб у ньому зберігалися суб'єкт-суб'єктні відносини. Особливо це є важливим у дисциплінах гуманітарного циклу, предметом яких є різні сторони взаємодії людини зі світом.

Досягти такого підходу можна, якщо спробувати використати self-підхід, так само, як він застосовується у гештальт-парадигмі в рамках відносин психолога та клієнта. Якщо цю ідею перенести на процес навчання, то правильним буде такий його розгляд, який передбачає взаємне перетворення загального поля пізнання, розкриття у процесі діалогу предмета, методів та ключових моментів дисципліни. У практичному сенсі в рамках дисциплін гуманітарного циклу це можна побудувати за рахунок складання завдань таким чином, щоб вони спонукали студента до діалогу з викладачем, а також до того, щоб навчальний матеріал не тільки відтворювався студентом, але й стимулював його до власних роздумів, дисциплінував і мотивував до подальшої діяльності та співробітництва з викладачем.

В. О. Даніл'ян

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ФОРМ НАВЧАННЯ НА ПРИКЛАДІ ВИВЧЕННЯ КУРСУ «СОЦІОЛОГІЯ»

Поява дистанційного навчання є закономірним результатом розвитку та пристосування системи освіти до викликів, що ставить перед нею сучасне суспільство. Відомо, що в основі розвитку інформаційного суспільства (а більшість сучасних суспільств або вже належать до цього типу, або перебувають на шляху його досягнення) лежить не матеріальне виробництво, а виробництво інформації та знань. Саме тому дискусія щодо доцільності активного використання дистанційних технологій та впровадження дистанційного або змішаного навчання в освітньому процесі (особливо у ЗВО) триває вже не перший рік. Але події останнього часу загострили її та примусили більшість освітян на практиці опанувати «хмарні» технології створення навчальних курсів, способів та форм контролю знань здобувачів освіти, розширювати можливості синхронної взаємодії зі студентами в режимі реального часу (online) з використанням різних електронних навчальних платформ (зокрема, Google Classroom, Zoom, Google Meet, Skype, Moodle тощо).

Дистанційна освіта – «передбачає активне спілкування між викладачем і студентом за допомогою сучасних технологій та мультимедіа. Така форма навчання дає свободу вибору місця, часу та темпу навчання» [1]. Слід зазначити, що протягом 2019/2020 навчального року в Українському державному університеті залізничного транспорту всі викладачі мали можливість напрацювати практичний досвід втілення дистанційних та змішаних форм навчання. Отриманий досвід дає змогу зробити деякі висновки щодо переваг та недоліків дистанційних форм навчання, зокрема в процесі вивчення здобувачами денної та заочної форм навчання курсу «Соціологія».

Безумовними перевагами дистанційного навчання можна вважати: 1) ефективне використання часу, а саме: можливість учитися в будь-якому місці, де є доступ до мережі Інтернет за допомогою різних пристроїв (телефон, ноутбук, комп'ютер тощо), виконання завдань у зручний для здобувача час, у тому темпі, який він для себе обрав у межах установлених строків проведення курсів; 2) зручний доступ до електронних навчальних матеріалів, можливість оперативно оновлювати навчальний контент, забезпечуючи таким чином постійний контакт між викладачем і здобувачем освіти; 3) гнучкість, інтерактивність, що сприяють посиленню навчальної мотивації завдяки застосуванню мультимедійних засобів; можливості поглиблювати знання через бібліотеки мережі; роз'яснення незрозумілих тем викладачем, участь у колективних обговореннях (дискусіях) з іншими студентами шляхом проведення відеоконференцій, електронних обговорень тощо; 4) контроль навчальних досягнень студентів в асинхронному і синхронному режимах за допомогою комп'ютеризованого тестування та інших засобів діагностики; 5) здійснення переходу від предметного принципу побудови змісту освіти до створення інтегрованих навчальних курсів, що дають цілісну картину професійної діяльності.

Водночас практичне застосування дистанційних форм навчання в процесі вивчення курсу «Соціологія» здобувачами денної та заочної форм навчання у II семестрі 2019/2020 навчального року актуалізувало низку недоліків, зокрема: 1) низьку пропускну спроможність електронної мережі під час навчальних, залікових телеконференцій; тестування в процесі здійснення модульного контролю знань; 2) недостатній безпосередній контакт між викладачем та дистанційним студентом; 3) низький рівень навчальної мотивації більшості студентів; невміння самостійно організувати дистанційне навчання, розподілити час тощо; 4) наявність більшою мірою теоретичного, а не практичного досвіду використання дистанційних технологій та реалізації змішаного навчання (зокрема у викладачів старшого віку, які потребують додаткового навчання для ефективного застосування дистанційних форм освіти).

Необхідно пам'ятати, що якість дистанційної освіти забезпечується передусім актуальністю, повнотою і систематичністю мультимедійного

освітнього контенту, що транслюється від викладача до здобувачів освіти за допомогою сучасних інформаційних технологій і телекомунікацій, а також рівнем підготовки професорсько-викладацького складу.

Спираючись на досвід останнього навчального року можна сказати, що Український державний університет залізничного транспорту продемонстрував належний рівень використання інструментів дистанційної освіти, що позитивно позначилося на якості та результатах навчання (зокрема в межах курсу «Соціологія»). Водночас треба зазначити, що ще не всі ЗВО в Україні активно долучилися до створення інтерактивних платформ для дистанційної освіти, що може негативно вплинути на якість підготовки майбутніх фахівців у нашій державі (порівняно з європейськими країнами) та уповільнити входження України в міжнародний освітній простір.

Список літератури

1. Кузьміна І. Проблеми та недоліки дистанційного навчання. URL: <http://confesp.fl.kpi.ua/node/1031>.

Н. В. Алексєнко

ВАЖЛИВІСТЬ НАВЧАЛЬНОЇ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ РЕАЛІЗАЦІЇ ЗМІШАНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Проблема підвищення якості вищої освіти, необхідність пошуків нових підходів та технологій, що забезпечують більш ефективну теоретичну та практичну підготовку майбутніх фахівців, зокрема й залізничної сфери, вже не перший рік турбує освітян. Протягом останнього часу є певні позитивні тенденції, але й вони потребують обговорення та оцінки. Однією з таких тенденцій є впровадження змішаного навчання, що передбачає ефективне поєднання безпосередньої та опосередкованої форм взаємодії між викладачами та студентами в процесі фахової підготовки останніх за умови зміни методичних підходів, а також активного та грамотного застосування онлайн-технологій [2, с. 4].

Досягнення в будь-якій діяльності та особливості її перебігу визначаються насамперед мотивацією. Навчальна мотивація є основою успішного засвоєння знань, умінь та навичок, професійного становлення майбутніх фахівців у закладах вищої освіти. Проблема навчальної мотивації (зокрема й за умов дистанційного або змішаного навчання) розкрита у працях Л. І. Божович, Є. П. Ільїна, Ю. М. Красюка, В. Г. Леонтєва, І. В. Ляшенко, А. К. Маркової, А. О. Реана та ін. Особливо важливим питання належного рівня сформованості навчальної мотивації та шляхів її підвищення у студентів постає за умови впровадження технологій змішаного та/або дистанційного навчання. Як зазначає І. В. Ляшенко,

«питання підвищення мотивації у змішаному та дистанційному навчанні потребує більшої уваги в українській науці» [1, с. 150].

Протягом 2018–2019 рр. на базі Українського державного університету залізничного транспорту було проведено дослідження з метою з'ясування найбільш значущих мотивів навчальної діяльності студентів за методикою «Вивчення мотивів початкової мотивації студентів» (А. А. Реан, В. А. Якунін). У дослідження брали участь 52 студенти: факультет УПП, 4 курс – 34 особи; механіко-енергетичний факультет, 3 курс – 18 осіб. Респондентів чоловічої статі – 62,5 %, жіночої – 37,5 %. Середній вік респондентів – 20,5 років. Серед найбільш значущих мотивів опитані студенти обрали (мотиви розташовані в порядку зменшення значущості): забезпечення успішності майбутньої професійної діяльності (79,2 %); стати висококваліфікованим фахівцем (75 %); отримати інтелектуальне задоволення від навчання (70,8 %), постійно отримувати стипендію (58,3 %), отримати глибокі та міцні знання (45,8 %), отримати диплом про вищу освіту (41,7 %).

Можна побачити, що значна частина студентів має належну навчальну мотивацію. Водночас для повноцінного «включення» студента в процес навчання потрібно, щоб навчальна діяльність набула особистої значущості для нього, стала внутрішньо прийнятною. Саме тому не слід забувати про необхідність підтримки вже сформованої мотивації на достатньому рівні, а також посилення мотивації тих студентів, які її не мають.

Спираючись на досвід вітчизняних та зарубіжних дослідників, можна навести основні теоретичні та практичні рекомендації щодо підвищення рівня мотивації студентів вивченням окремих дисциплін та навчання в цілому. Серед них можна назвати такі: 1) чітка та зрозуміла структура курсу, організація роботи в процесі вивчення дисципліни та об'єктивні критерії оцінки (наприклад визначені у силабусі); 2) можливість постійного доступу до матеріалів курсу (зазвичай на онлайн-платформі у системі управління навчанням – у нашому випадку Moodle); 3) регулярний зворотній зв'язок та спілкування зі студентами (як правило, справжня зацікавленість викладача у результатах навчання частково передається й студентам, додатково мобілізує їх); 4) залучення до участі у дискусіях, обговореннях спірних питань (заохочує до виявлення додаткової активності, відстоювання власної позиції, думки); 5) можливість практичного застосування отриманих знань та навичок (у роботі, під час спілкування з близькими або друзями тощо).

Список літератури

1. Ляшенко І. В. Розвиток мотивації студентів до дистанційного навчання у вищій школі. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/67596/3/Liashenko_Rozvytok_motyvatsii.pdf.

2. Рекомендації щодо впровадження змішаного навчання у закладах передвищої та вищої освіти. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/2020/zmyshene%20navchanny/zmishanonavchannia-bookletspreads-2.pdf>.

СЕКЦІЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ

Т. В. Шепеленко

ФІЗКУЛЬТУРНА ОСВІТА У ЗМІШАНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

У сучасній Україні здійснюється процес інформатизації і комп'ютеризації освіти. Для вільної орієнтації в інформаційних потоках фахівець будь-якого профілю повинен отримувати, обробляти та використовувати інформацію за допомогою комп'ютера.

Комп'ютеризація фізкультурної освіти у ЗВО передбачає використання комп'ютера для створення навчально-методичних матеріалів, обліку успішності, у позанавчальний час та ін. Але, на жаль, поки що не існує методичних розробок, навчальних програм, які відображають особливості використання комп'ютерних технологій у викладанні фізичного виховання у ЗВО.

Комп'ютеризація освіти у цьому році (у зв'язку з карантинном) торкнулась, безумовно, і дисципліни «Фізичне виховання». Важливо за час навчання у ЗВО не тільки компенсувати дефіцит рухів у студентів, але й підготувати їх до майбутньої професійної діяльності засобами фізичної культури, передати знання у сфері фізичної культури і спорту, які дають змогу самостійно, методично правильно організувати оздоровчо-спортивну діяльність у подальшому.

Ще декілька років тому комп'ютер і фізичне виховання здавалися несумісними поняттями. Сучасному викладачу фізичного виховання необхідно володіти комп'ютерними технологіями, які дуже швидко входять до нашого життя, іноді навіть проти нашого бажання.

У мережі Інтернет можна знайти багато ресурсів з фізичної культури, але не всі вони відповідають вимогам навчального процесу. Навчально-методичний комплекс дисципліни слід перетворити у зв'язку з використанням спеціалізованого програмного забезпечення відповідно до стандартів.

Для наповнення контенту електронної робочої галузі з фізичного виховання викладачі кафедри мають створити і постійно оновлювати навчальні матеріали, які дають змогу засвоїти всі розділи програми навчання з фізичного виховання: теоретичний, практичний та контрольний.

Навчально-методичний комплекс студентам доступний як у друкованому вигляді, так і в електронному. У цьому є свої плюси і мінуси: не завжди у студентів є можливість і бажання читати з монітора або екрана мобільного засобу; у друкованому варіанті краще засвоюється інформація, не стомлюються очі, є можливість змінювати положення тіла; в електронному варіанті слід надати перевагу матеріалам у форматі pdf (зручна навігація, краще завантажуються малюнки).

Крім основних навчально-методичних матеріалів, які необхідні для вивчення теоретичної частини програми дисципліни «Фізичне виховання», викладачі мають розробити і постійно актуалізувати електронні версії навчальних матеріалів зі спортивної спеціалізації. Для успішного засвоєння спеціалізації викладачу у процесі занять необхідно вирішувати завдання фізичної, технічної, тактичної підготовки тих, хто займається. Такий процес покладає на викладача ряд додаткових обов'язків зі створення навчально-методичних матеріалів з видів спорту.

Використання комп'ютерних технологій у викладанні фізичного виховання студентам дистанційно дає змогу реалізовувати вимоги теоретичного і контрольного розділів програми, засвоїти їх студентами самостійно, а контент з практичного розділу повинен допомагати студентам скласти уяву про правильну техніку виконання тих чи інших рухових дій.

Такий підхід дає можливість контролювати час, темп і шлях вивчення матеріалу, але без традиційних, «живих» занять у спортивному залі, стадіоні фізичне виховання неможливе.

А. М. Буц

РОЗВИТОК ЦИФРОВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ВИКЛАДАЧІВ У СФЕРІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Досвід розвитку освітніх систем у розвинутих країнах свідчить про те, що підвищення ефективності навчання нерозривно пов'язане з упровадженням інформаційно-комунікативних технологій.

Звичайного поширеного використання комп'ютерів, мережі Інтернет уже недостатньо. Тепер використовують електронні системи керування навчанням (Moodle, Google Classroom та ін.). Ці системи мають багато переваг: широкі можливості для комунікації, можливість використання будь-якої системи оцінювання, інформацію про роботу тих, хто навчається, та інше. Але є й недоліки, а саме; проблеми використання старих методів навчання при нових технологіях – практичні заняття придатні переважно для традиційного навчання, вони не підходять для використання в онлайн-навчанні; проблеми педагогіки – студент на відстані, який навчається тільки за допомогою інформаційних технологій, не отримує можливості набутти ті необхідні навички і якості, які б змогли напрацювати на практичних заняттях під керуванням викладача (є суто практичні дисципліни); необхідність оснащення кафедр університету комп'ютерним устаткуванням та мережею Інтернет; нестача професійності під час розробки навчальних онлайн-матеріалів і необхідність спеціальної підготовки викладачів для роботи з новими технологіями.

Можна сперечатися або погоджуватися щодо оцінок масштабу розповсюдження змішаного навчання, його претензій на значущість для різних педагогічних практик, але збільшення впливу інформаційних технологій на освіту важко не визнати. А це у свою чергу припускає постійне нарощування цифрових компетенцій у викладачів на тлі використання інформаційно-комунікативних технологій, електронних та мобільних ресурсів, а також розвитку в них професійних умінь і навичок у сфері змішаного навчання.

У середовищі змішаного навчання професорсько-викладацькому складу для впевненого й ефективного використання комп'ютерної графіки, аудіо і відео, інтерактивних елементів, мобільних додатків у моделях змішаного навчання необхідно володіти достатньо високим рівнем розвитку цифрових компетенцій, основою яких є цифрова грамотність.

Слід спеціалістам надавати методичну і технологічну підтримку викладачам у сфері розвитку цифрових компетенцій (підвищення кваліфікації), а саме: введення навчання з використанням мультимедійних і візуальних засобів надання навчальної і наукової інформації для забезпечення різноманітних способів розвитку цифрових компетенцій, забезпечення оптимального розвитку навичок і компетенцій для всіх учасників змішаного навчання.

О. Р. Лучко, С. С. Довженко

ПРОБЛЕМИ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ «ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ»

Проблема професійного розвитку викладача ЗВО набуває особливої значущості в умовах інформаційних технологій, що швидко розвиваються.

Рівень розвитку інформаційно-комунікативних технологій та цифровізація навчання спонукають викладачів фізичного виховання змінювати підходи до навчання, створювати інноваційні методики, що ґрунтуються на комп'ютерних технологіях.

Необхідно враховувати, що сучасне покоління студентів надає перевагу такому поданню інформації, під час якого задіяні всі канали сприйняття. Більшість студентів не можуть сприймати одноманітну інформацію.

З упровадженням змішаного навчання з дисципліни «Фізичне виховання» викладачі стикаються з деякими проблемами: онлайн-навчання потребує більшого обсягу методичної роботи зі створення модулів дисципліни; викладач повинен бути креативним та вміти працювати з технологіями зі створення онлайн-модулів; недостатнє технічне оснащення; відсутність можливості контролювати виконання онлайн-завдань і самостійної фізичної активності студентів. Студент працює на відстані, відсутній візуальний контакт з викладачем і тому важко зрозуміти,

чи сам студент виконував завдання, чи хтось йому допомагав, чи він шукає відповіді в інтернеті та ін. За допомогою сучасних технологій іноді студенти монтують відеозвіти з фізичної активності, щоб отримати високу оцінку за виконання контрольних нормативів з фізичної підготовленості (це не завжди можна побачити «неозброєним оком»).

На нашу думку, через цю проблему будь-який онлайн-контроль знань і вмінь не може вважатись повністю достовірним та ефективним і потребує додаткових заходів (перевірка знань і вмінь в аудиторії, на спортивних майданчиках та ін.). Тому перехід до онлайн-навчання повністю ми вважаємо передчасним і він призведе до зниження якості фізкультурної освіти та фізичної підготовленості студентів, що важливо для ефективної професійної діяльності у майбутньому.

Змішане навчання з фізичного виховання (це переважно практична дисципліна) – прийнятне рішення, але воно припускає розумне поєднання традиційного й онлайн-навчання і бажано, щоб для традиційного практичного навчання відводилося більше 60 % навчання.

Змішане навчання, безумовно, має перспективу, але за умови розумного його впровадження у навчальний процес. Слід продовжувати роботу з удосконалення контролю знань студентів онлайн, оскільки під час проходження онлайн-контролю деякі студенти з об'єктивно слабкими знаннями і фізичною підготовкою отримали достатньо високі бали (з особистого досвіду: дистанційне навчання під час карантину щодо пандемії COVID-19). Залишаються проблеми оптимального співвідношення традиційного й онлайн-навчання з дисципліни «Фізичне виховання».

В. М. Гринько

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ТА ЗАПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ФОРМ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ» ПІД ЧАС ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В УКРАЇНСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Фізичне виховання є невід'ємною складовою частиною освітнього процесу в закладах вищої освіти України. Але світова пандемія та введення карантинних заходів накладають певні обмеження щодо повноцінного освітнього процесу. Перед викладачами кафедри фізичного виховання та спорту постало нагальне питання: яким чином забезпечити дистанційне навчання студентів УкрДУЗТ з дисципліни «Фізичне виховання» та як організувати і залучити студентів до щоденних занять фізичними вправами навіть в умовах карантину.

Ми розглянемо основні проблеми та шляхи їх вирішення, які постають перед викладачами кафедри фізичного виховання і спорту в реаліях пандемії COVID-19.

Нами розглядалися різні варіанти організації навчального процесу з фізичного виховання в Українському державному університеті залізничного транспорту з урахуванням світової пандемії.

В університеті закінчення 2019–2020 навчального року відрізнялося від стандартного процесу навчання, до якого звикли всі студенти і викладачі. Через введення всеукраїнського карантину і переходу на дистанційну форму навчання навчальний процес закінчувався на віддаленні. Незважаючи на те, що практично по всій території нашої країни вже йде ослаблення карантинних заходів, ми не впевнені, що навчальний рік пройде за стандартними класичними схемами навчання.

В умовах карантину на кафедрі фізичного виховання та спорту було запроваджено дистанційне навчання із застосуванням платформи Google Classroom. Слід зазначити, що переважна більшість студентів проявляла активність та регулярно взаємодіяла з викладачем.

Під час навчання викладачі заздалегідь викладають матеріали для вивчення та рекомендації щодо виконання теоретичних та практичних завдань на сторінку класі в Google Classroom. Студенти виконують щотижневі завдання онлайн та надсилають звіти на платформу Google Classroom.

З метою більш детального пояснення ролі фізичного виховання і спорту у розвитку та становленні молодшої людини як особистості, разом з організацією дистанційних занять викладачі кафедри запровадили нові форми позанавчальної фізкультурно-оздоровчої роботи. Студентам було запропоновано взяти участь у різноманітних фізкультурних онлайн-заходах, а саме: опитування, флешмоби, онлайн-акції на підтримку здорового способу життя, онлайн-спортивні змагання з кросу серед дівчат та юнаків, стрибків на скакалці, берпі, віджимання від підлоги, піднімання тулуба вперед з положення лежачи на спині, руки за головою, ноги закріплені.

Як ми бачимо, карантин та запровадження дистанційних форм освітнього процесу для колективу кафедри фізичного виховання та спорту не став нездоланною перешкодою для ефективності освітнього процесу.

А. Я. Єфремова

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Стрімкі тенденції розвитку вищої освіти вимагають оновлення державних освітніх стандартів, пошуку нових шляхів та засобів організації фахової підготовки.

Інформатизація вищої освіти все більше набуває інноваційних векторів розвитку, що характеризуються активним упровадженням

електронного навчання, застосуванням дистанційних та мережових освітніх технологій, використанням у педагогічному процесі цифрових та телекомунікаційних інформаційних засобів. Означені тенденції актуалізують пошук та імплементацію таких моделей навчання у ЗВО, які здатні модернізувати освітню парадигму та підвищити якість навчального процесу. Провідною місією сучасного закладу вищої освіти є професійна підготовка кваліфікованих і конкурентоспроможних фахівців, здатних до саморозвитку та самовдосконалення впродовж усього життя.

Потужним чинником таких перетворень є змішане навчання, що має потенціал інтенсифікації процесу професійного розвитку та становлення сучасних студентів за рахунок їхньої ефективної організації аудиторної та самостійної роботи, формування комфортного освітньо-інформаційного середовища. Водночас змішане навчання – явище відносно нове у вітчизняній педагогічній теорії і практиці, що потребує більш детального вивчення. У цьому руслі особливої значущості набуває визначення психолого-педагогічних особливостей професійної підготовки студентів в умовах змішаного навчання в закладах вищої освіти.

Нині аналіз практики організації змішаного навчання дав змогу виявити суперечність між потенціалом змішаного навчання та недостатньою розробленістю психолого-педагогічних особливостей його організації в процесі професійної підготовки сучасних студентів. Отже, актуальним є визначення та впровадження психолого-педагогічних засад організації професійної підготовки студентів в умовах змішаного навчання.

С. М. Черніна

САМОСТІЙНІ ТРЕНУВАЛЬНІ ЗАНЯТТЯ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ПІД ЧАС ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Перебування вдома протягом тривалого періоду (карантину) може ускладнити підтримку фізичної активності, спричинити додатковий стрес і поставити під загрозу психічне здоров'я. Фізичні вправи і техніки розвантажування допоможуть зберегти оптимізм та фізичне здоров'я. ВООЗ рекомендує на тиждень 150 хв помірної фізичної активності або 75 хв інтенсивної активності. Рекомендація дана для всіх, без урахування вікових особливостей та фізичної підготовки на цей момент.

Під час змішаного навчання кафедра «Фізичне виховання і спорт» рекомендує студентам самостійні тренувальні заняття. Фізична активність допомагає зняти психологічний стрес і зберігає працездатність.

Форми самостійних занять:

- *ранкова гігієнічна гімнастика* підвищує тонус організму. Треба включати вправи для всіх груп м'язів, вправи на гнучкість та дихальні

вправи. Можна включати вправи зі скакалкою, гумовим джгутом, м'ячем. Фізичне навантаження рекомендовано підвищувати поступово, максимум усередині комплексу та в другій половині. У кінці комплексу навантаження знижується.

Не рекомендовано: вправи статичного характеру зі значними навантаженнями, вправи на витривалість;

- *вправи протягом дня* виконуються в перервах між навчальними самостійними заняттями. Такі вправи запобігають втомі, сприяють високому рівню працездатності на довгий час без перенапруження;

- *вправи для самостійного виконання*: на розвиток сили (вправи на прес, присідання, вправи з гантелями, стрибки на місці, згинання-розгинання рук в упор лежачи, планка; на розвиток гнучкості (нахили та повороти тулуба стоячи, сидячи, махи, вправи на розтяжку, напівшпагати, «Стрейчинг»); на розвиток витривалості (дозована ходьба, біг, біг на місці); вправи на координацію (стрибки через скакалку, комплекси вправ);

- *спеціальні фізичні вправи* рекомендовані як комплекси до підготовки контрольних нормативів.

Кожен студент під час виконання самостійних вправ повинен знати стан свого здоров'я, не забувати, що тренування починають після розминки, дотримуватися гігієнічних вимог, режиму правильного харчування. Треба додержуватись специфічних принципів тренувань: поступовість збільшення навантаження та систематичність.

Під час змішаного навчання студенти зіткнулись з емоційним та інтелектуальним виснаженням. Але не завжди поспівали втомлюватися м'язово, тому під час спілкування скаржились на поганий сон. А гігієна сну – важливий елемент міцного імунітету. Панацеєю від цих бід виступили фізичні вправи та фізична активність. При регулярному тренуванні надовго підвищується настрій та загальне самопочуття.

Основною проблемою під час змішаного навчання з фізичного виховання у студентів було виявлено такий фактор, як невміння планувати свій порядок денний. А таке явище, як лінощі, приховувало поступове зниження інтересу та нереалістичність мети. Спираючись на отриману в першому семестрі базу вмінь і навичок, активні студенти відразу включились до дистанційного навчання. Треба було їх тільки консультувати, надавати завдання. Студенти, які відвідували заняття першого семестру час від часу, були не готові включитися до праці. Працювати з ними було складніше, починали майже з нуля.

Завданням викладача під час змішаного навчання було постійно коригувати самостійні заняття фізичними вправами, давати поради різного характеру та пропагувати фізичну активність як запоруку реалізації задуманого життя.

СЕКЦІЯ БУДІВЕЛЬНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

Л. М. Козар, А. В. Євтушенко

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ СИСТЕМИ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

В умовах карантинних обмежень упровадження системи змішаного навчання – єдиний шлях збереження належної організації навчального процесу, але варто враховувати переваги та недоліки цієї системи.

З огляду на власний досвід та результати аналізу інформаційних джерел, можна виділити основні переваги системи змішаного навчання:

- можливість ЗВО ефективно здійснювати освітню діяльність і реалізовувати навчальний процес незалежно від місцезнаходження студентів;

- ефективний зворотній зв'язок між викладачем і студентом, що є запорукою успішності процесу навчання;

- використання в освітньому процесі новітніх досягнень інформаційних і телекомунікаційних технологій, зокрема зручне залучення медіаконтенту;

- сприятливі умови для реалізації принципу індивідуального підходу (студент самостійно ставить мету, визначає способи її досягнення, ураховуючи власні освітні потреби, інтереси та здібності; викладач у цій ситуації є помічником студента);

- рівні можливості отримання освіти незалежно від місця проживання, стану здоров'я, елітарності та матеріальної забезпеченості студента;

- різноманіття у виборі форм організації навчального процесу;

- удосконалення навичок самостійної роботи студентів;

- доступ до навчальних матеріалів у будь-який час;

- розширені засоби діагностики;

- моніторинг часу на виконання завдання;

- прозорість навчального процесу;

- економія ресурсів.

У Міністерстві освіти і науки України зазначають, що, окрім переваг, у вивченні окремих дисциплін, впровадження змішаного навчання дає змогу забезпечити: узгодження змісту освітніх програм; можливість постійного моніторингу якості освіти; демонстрацію окремих курсів потенційним вступникам; можливу комерціалізацію навчального контенту.

Недоліків системи змішаного навчання вдалося визначити значно менше, ніж переваг:

- залежність від технічних засобів (насамперед від каналу зв'язку);

- порівняно високий поріг цифрової грамотності;

- відсутність очного спілкування між студентом та викладачем. Те, що поруч немає людини, яка могла б емоційно забарвити знання, є значним мінусом. Відомо, що за різними оцінками саме на невербальні засоби комунікації припадає від 60 до 93 % інформації у комунікативній ситуації. Процес педагогічного виховання студента в особистих бесідах зводиться нанівець;

- відсутність можливості виявлення використання студентами заборонених джерел і засобів («шпаргалок») під час дистанційного проведення модульного контролю та заліково-екзаменаційних сесій.

Наприкінці варто зауважити, що лабораторні заняття, які потребують роботи з обладнанням, зокрема для спеціальностей 131 – Прикладна механіка; 133 – Галузеве машинобудування, треба проводити аудиторно (можливо за окремим розкладом) з урахуванням відповідних санітарних та протиепідемічних заходів під час карантину.

О. А. Калінін

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ НА КАФЕДРІ «БУДІВЕЛЬНІ МАТЕРІАЛИ, КОНСТРУКЦІ ТА СПОРУДИ»

Змішане навчання – це поєднання аудиторного навчання з елементами дистанційного, у якому використовуються сучасні інформаційні технології, а саме: веб-сторінки, комп'ютерна графіка, аудіо та відео, інтерактивні елементи.

Досягнення інформаційних технологій сприяють розвитку змішаного навчання завдяки можливості поширювати та отримувати інформацію через інтернет. Крім того, питання до іспитів та заліків, зразки виконання різноманітних завдань, наукові, навчальні та методичні матеріали можна розмістити на сайті університету або розіслати студентам електронною поштою.

При змішаному навчанні враховуються індивідуальні особливості сприйняття студентами інформації (особливість сприйняття й переробки інформації; самостійне вивчення матеріалу). Воно стимулює у студентів вироблення навичок самонавчання і пошуку необхідної інформації, відповідального ставлення до навчання.

Ситуація, яка склалася в Україні через епідемію захворювання коронавірусом, змусила шукати результативні та нові дієві механізми й інструменти для продовження навчального процесу в УкрДУЗТ під час карантину, а нині - і для організації нового навчального року в цих умовах (особливо для студентів першого курсу).

На сьогодні в УкрДУЗТ для дистанційної форми навчання застосовується система електронного навчання і тестування Moodle. Це

відкритий веб-додаток, на базі якого створюється спеціалізована платформа для студентів та викладачів. Зараз Moodle є найпопулярнішою платформою електронного навчання. Завдяки системі Moodle навчаються і тестуються всі факультети університету віддалено. Важливу роль у платформі відіграють модулі, які допомагають змінювати дизайн та застосовувати функціональні можливості системи. Однак при застосуванні цієї системи на кафедрі БМКС виникли деякі труднощі. Частина дисциплін кафедри потребує при їх вивченні застосування спеціальних програм та демонстраційних матеріалів, розмір яких перевищує максимальний обсяг файлів для завантаження в систему. Крім того, певна частина України має нестійкий зв'язок мобільного інтернету, тому виникали певні труднощі із підключенням та спілкуванням зі студентами. Викладачі опановували систему Moodle одночасно із студентами, тому спочатку розміщення матеріалів на сторінках курсів було формальним і зводилося до простого завантаження файлів. Зараз на кафедрі використовуються всі можливості, які дає ця платформа, щоув свою чергу підвищить якість процесу змішаного навчання.

С. Ю. Берестянська

ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В УКРАЇНСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Змішане навчання характеризується гнучкістю, доступністю й адаптивністю до потреб і можливостей студентів, що є надзвичайно важливим у сучасних умовах.

Технології не зможуть замінити викладача, але, поза сумнівом, розширюють можливості і підвищують ефективність викладача. Форма змішаного навчання ставить високі вимоги до рівня професіоналізму викладачів. Така модель навчання зміщує роботу викладача від традиційного навчального процесу й адміністративних завдань до роботи з базами даних і надання індивідуалізованої допомоги й підтримки студентам. Завдання викладача розширюються від планування уроку і подання інформації з теми, що вивчається, до вирішення проблеми мотивування, стимулювання і полегшення процесу навчання.

Це вимагає від викладача постійного самонавчання, розширення знань і вдосконалення в різних соціокультурних галузях. Він має бути відкритий новим стратегіям навчання, мати широкий спектр знань для ефективного навчання; бути націленим на постійне самонавчання. Завданням викладача є не лише максимізація ефективності тимчасової організації навчання, але й надання допомоги й підтримки окремо кожному студентові залежно від їх індивідуальних потреб і можливостей.

У системі змішаного навчання надзвичайно важливими є лідерські здібності викладача. Для того, щоб допомогти студентам освоїтися в новому середовищі, викладач повинен уміти моделювати процес навчання і демонструвати студентам, як шукати необхідну інформацію або відповіді на поставлені питання, а також навчити ставити правильні питання.

Перехід до змішаного навчання вимагає перегляду звичного підходу до освіти, перерозподілу ресурсів і створення нової парадигми всередині сучасної культури освіти.

Н. В. Бугаєць

ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО ВИКЛАДАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

Дистанційне навчання, яким нині майже повністю замінена традиційна система освіти, є необхідністю, обумовленою обставинами. Його метою є надання студентам достатнього рівня знань і вмінь, а засобами її досягнення – сучасні інформаційні і комунікаційні технології. Дистанційне навчання сприяє також підвищенню рівня користувачів з використанням цих технологій.

Використання такої системи навчання дає можливість не тільки отримувати необхідні знання «на відстані», скорочуючи час і витрати на добирання на роботу, але також дає можливість планувати свій робочий день з урахуванням занять, а також поліпшити якість освіти використовуючи сучасні технології.

Наряду з цим ця система навчання має ряд суттєвих недоліків, особливо при вивченні студентами старших курсів «спеціальних дисциплін», які необхідні для отримання ними достатнього кваліфікаційного рівня.

Суттєвим недоліком є неможливість проведення в достатній кількості практичних занять і реальної практики, які необхідні для закріплення отриманих студентами теоретичних (лекційних) матеріалів. Навіть найбільш сучасні і передові комп'ютерні технології не замінять необхідної практичної підготовки майбутніх спеціалістів.

Також до недоліків цієї системи навчання слід віднести повну відсутність роботи студентів «у команді», тобто немає можливості слухачам проявити свої лідерські й організаторські якості, що може бути необхідним у випадку заміщення в подальшому керівних посад.

Крім цього, дистанційне навчання потребує достатньої мотивації і самоорганізації, а також впевненого володіння користувачами комп'ютером.

Таким чином, використання дистанційної форми навчання у навчальному процесі, незважаючи на ряд недоліків, є актуальним питанням, яке потребує подальшого розвитку і удосконалення.

НЕДОЛІКИ СТАНДАРТНОГО КОНСПЕКТУВАННЯ ПРИ ЗМІШАНОМУ НАВЧАННІ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У прийнятій нині стандартній системі ведення конспектів є чотири основних недоліки.

1. Втрачаються ключові слова. Важливі ідеї виражаються за допомогою ключових слів – зазвичай іменників або дієслів, які надають нашому мисленню необхідні асоціації, коли ми щось читаємо або слухаємо. У традиційних конспектах ключові слова нерідко зустрічаються на різних сторінках і губляться в масі менш важливих слів. У результаті ускладнюється формування необхідних асоціацій, що зв'язують ключові поняття, концепти.

2. Інформацію важко запам'ятати. Традиційні одноколірні конспекти в буквальному сенсі не радують око, наводять нудьгу. Інформація, що міститься на сторінках конспекту, в результаті виявляється нерідко приреченою на забуття.

Крім того, традиційні конспекти часто побудовані у вигляді нескінченних одноманітних переліків пунктів. Саме ця одноманітність призводить до того, що мозок втрачає гостроту сприйняття, так само страждає і пам'ять.

3. Втрачається багато часу. Традиційне конспектування призводить до невиправданих втрат часу, а саме:

- записується багато непотрібної інформації;
- втрачається час на прочитання згодом цієї непотрібної інформації;
- втрачається час на повторне прочитання непотрібної інформації;
- втрачається час на пошук ключових слів.

4. Не забезпечується стимулювання творчих сил мозку. За своєю природою лінійне подання інформації не забезпечує належної свободи формування асоціацій, заважаючи творчому підходу до обробки інформації й ефективному запам'ятовуванню. Крім того, особливо маючи справу з конспектами, побудованими у вигляді переліків пунктів, мозок виявляється в полоні відчуття, що в якийсь момент уся інформація виявляється вичерпаною, а справа, таким чином, закінченою. Це помилкове відчуття завершеності діє майже як ментальний наркотик, що уповільнює і сковує розумовий процес.

Постійне використання неефективних традиційних систем конспектування має ряд негативних наслідків для нашого мозку:

- Знижується здатність до концентрації як результат цілком зрозумілої реакції мозку на неналежне його використання.

- Ми набуваємо звички витратити даремно багато часу, розбираючи власні конспекти, ведучи, по суті, конспектування над конспектуванням, намагаючись дістатися до суті того, що вивчаємо.

- Ми переживаємо втрату впевненості у власних ментальних здібностях і в самих собі.
- Ми втрачаємо тягу до знань, настільки властиву малим дітям, а також тим, хто мав щастя навчитися, як слід правильно вчитися.
- Ми страждаємо від нудьги і розчарування в навчанні.
- Чим більше ми працюємо, тим менше просуваємося вперед, оскільки, самі того не відаючи, ми діємо всупереч власній ментальній природі.

Їжа для розуму. Прийняті сьогодні системи конспектування забезпечують віддачу, що має тенденцію до зниження. Нам необхідна система, при якій віддача зростала б.

*Є.Б. Угненко, О. М. Ужвієва,
О. М. Тимченко, Н. І. Сорочук*

НЕДОЛІКИ ЗМІШАНОГО ПІДХОДУ ДО НАВЧАННЯ ТА ПРОБЛЕМИ ПРИ ЙОГО ВПРОВАДЖЕННІ

Входження України в Болонський процес та введення міжнародних освітніх стандартів стимулюють формування ефективних підходів і розроблення принципово нових критеріїв якості освіти.

Використання інформаційних технологій у освітньому процесі Українського державного університету залізничного транспорту дозволяє ефективно вирішувати завдання професійної підготовки фахівців. Інструментом, за допомогою якого можливо значно підвищити якість та швидкість професійної підготовки фахівців, виступає один з найбільш перспективних напрямків сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) – змішана форма навчання.

Удосконалення навчального процесу в університеті за допомогою змішаної форми навчання є актуальною проблемою, яка спрямована на впровадження ефективних методів підготовки конкурентоспроможних фахівців, які, окрім теоретичних знань та вмінь, володіють практичними навичками прийняття обґрунтованих рішень у професійній сфері, здатні до креативності та розвитку пізнавальної діяльності.

Однак виявилось, що така форма навчання має низку недоліків, до яких відносять:

- відсутність безпосередніх контактів між учасниками освітнього процесу під час проведення онлайн занять;
- низький рівень володіння інформаційно-комунікаційними технологіями;
- обмежені можливості набуття практичних умінь;
- нерівномірна і неоднорідна комп'ютерна грамотність, як студентів, так і викладачів;

- необхідність технічної підтримки і значних витрат часу на створення відеоматеріалів, навчальних програм і модулів для тестування;
- необхідність високої внутрішньої мотивації студентів протягом тривалого часу та наявності у них здатності до самонавчання.

Проблеми, які виникають при впровадженні змішаного навчання, як правило, розглядаються з декількох сторін. Технічні: забезпечення учасників технологіями – покрокове впровадження технологій у навчальний процес; опір бажанням використовувати технології просто тому, що це доступно. Організаційні: подолання переконання в тому, що змішане навчання не таке ефективне, як традиційне навчання в аудиторії; управління та моніторинг прогресу.

Отже, змішаний підхід до навчання є однією з найбільш актуальних освітніх технологій сьогодення, оскільки дозволяє скористатися гнучкістю і зручністю дистанційного курсу та перевагами традиційного навчання. Серед сучасних підходів до навчання він займає провідне місце, тому що є цілеспрямованим процесом здобуття знань, набуття вмінь і навичок в умовах інтеграції аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності суб'єктів освітнього процесу на основі впровадження і взаємного доповнення технологій традиційного, електронного, дистанційного та мобільного навчання за наявності самоконтролю студента за часом, місцем, маршрутами й темпом навчання.

Н. В. Белікова

ЗАГАЛЬНОСВІТОВА ТЕНДЕНЦІЯ СЬОГОДЕННЯ

Загальносвітова тенденція сьогодення – рух до зближення та взаємодоповнення формальної та неформальної освіти замість конкуренції між ними. Неформальна освіта може бути полігоном для випробування методик та інструментів, які згодом може взяти на озброєння формалізована освіта. Розширення застосування неформальної освіти може бути корисним, для формальної освіти – це можливість гнучко та швидко реагувати на потреби ринку праці та послуг, задовольняючи вимоги студентів-слухачів та роботодавців і доповнюючи освітні пропозиції; зростання мотивації учасників навчально-виховного процесу, їх особистісної зацікавленості, для учасників – можливість самовдосконалення та виховання самооцінки, можливість самостійного вибору часу, місця, тривалості навчання).

Дистанційне навчання для студентів заочної форми на сучасному етапі подібне до неформальної освіти, бо теж ґрунтується на трьох важливих засадах:

«вчитися в дії» – отримання різних вмінь під час практичної діяльності;

«вчитися взаємодіяти» – цей принцип передбачає навчання роботи в команді та спонукання до співпраці з оточенням. Використання роботи в малих групах, що дає великий простір для горизонтального навчання всередині групи;

«вчитися вчитися» – отримання навичок пошуку та обробки інформації, а також вмінь аналізувати власний досвід та отримувати з нього живі знання.

Формальна та неформальна освіта є двома незамінними явищами різнобічної освіти людини протягом всього життя. Кожна з двох систем навчання має свої переваги та недоліки. Головне, щоб як формальна, так і неформальна освіта цілком захоплювали та мотивували. Тільки тоді навчання стає ефективним.

Піврічний власний досвід дистанційної освіти і в ролі викладача, і в ролі слухача (друга вища) дозволяє зробити висновок – за елементами неформальної освіти майбутнє. Але потрібна неабияка мотивація та жага до знань, щоб студент засвоїв весь блок інформації, що викладач планує йому надати, не застосовуючи елементи особистого спілкування.

Є. Ф. Орел, С. М. Камчатна, О. С. Саяпін

ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ В УкрДУЗТ: ПЕРЕВАГИ І ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС

Одним з найважливіших механізмів, що розвиває основні напрямки модернізації освітньої системи, є інформатизація освіти в Україні. Якісно нові інформаційні технології відкривають нові перспективи для підвищення ефективності освітнього процесу. Особливої актуальності набуває питання щодо впровадження змішаної форми навчання в Українському державному університеті залізничного транспорту. Ця форма навчання вкрай важлива для подальшої конкурентоспроможності наших випускників на освітньому ринку держави. Керівництво університету докладає чимало зусиль щодо впровадження технологій змішаного навчання в освітній процес.

Основними перевагами змішаного навчання є:

- економія ресурсів;
- вільний доступ до навчальних матеріалів;
- комунікативність;
- прогресивність;
- соціальна рівність та інше.

Однак, наряду з перевагами і можливостями змішаної форми навчання, існують певні проблеми впровадження такої форми навчання, які потребують вирішення з метою підвищення ефективності та результатів навчання студентів. Основними з них є:

1. Необхідність забезпечення сучасними технічними засобами навчання й оснащенням аудиторій з підключенням до мережі Інтернет.

2. Необхідність забезпечення сумісності електронного обладнання.

3. Нерегулярність відвідування лекції деякими студентами, що може призвести до їх відставання.

4. Невміння користуватися засобами інформаційних і комунікаційних технологій як студентами, так і викладачами.

5. Недостатня кваліфікація викладачів.

6. Низький мотиваційний рівень викладачів щодо розробки дистанційних курсів та роботи за дистанційними технологіями.

7. Психологічна невідповідність науково-педагогічних працівників; інертність до нововведень.

Серед інших труднощів спостерігається неефективне управління часом студентами та відсутність у них самодисципліни; проблеми, які можуть виникнути під час використання платформи електронного навчання, та невисока якість навчального матеріалу.

Для вирішення проблем впровадження змішаної форми навчання необхідні зусилля як викладачів, так і студентів.

Змішане навчання має переваги та недоліки, однак постійно розвивається і спрямоване на підтримку особистісно-орієнтованого навчання, що, безперечно, дозволяє розглядати його як затребувану технологію змін і трансформацій.

СЕКЦІЯ ФАКУЛЬТЕТУ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Ю. О. Акімова, О. А. Осмаєв

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Складна життєва ситуація вимушеного карантину забезпечила пристосування всіх учасників навчального процесу до нових умов існування: дистанційна форма навчання зробила можливість забезпечити студентів значною кількістю необхідних для повноцінного освітнього процесу заходів.

Серед першочергових заходів, що було запроваджено викладачами кафедри вищої математики Українського державного університету залізничного транспорту для якісного викладання, слід відзначити не тільки використання всіх технічних та інформаційних сучасних засобів (таких як освітня онлайн платформа Moodle, соціальні мережі, засоби онлайн зв'язку та месенджери, електронна пошта тощо), а й вміло організовану самостійну роботу студентів. Йдеться про те, що окрім проведення лекційних та практичних занять у форматі відеоконференцій, потрібно було організувати грамотне планування викладання дисципліни в цілому, оскільки студентам необхідні не тільки чіткі інструкції виконання завдань, а іноді ще й покрокове озвучування розв'язання задачі. Для досягнення цієї мети широко використовувались різні форми подання матеріалу – надання студентам аудіо- та відеоінструкцій, з детальними коментарями до розв'язання типових задач за певною темою, що давало змогу багаторазового прослуховування та перегляду незрозумілих для студента моментів, також особисті консультації викладачів за допомогою як відеоконференцій, так і різних месенджерів. І як кульмінація спільної співпраці викладача та студента – своєчасне проведення тематичних контрольних робіт, наприклад, у вигляді тестів на платформі Moodle, з встановленим дедлайном для перевірки знань, умінь і навичок, які отримав студент за даною темою.

Все це дало можливість використовувати студентами не тільки текстові матеріали дисципліни, які було завантажено викладачами до платформи Moodle, але й в режимі надання особистих консультацій проаналізувати типові помилки, і в деяких випадках навіть поліпшити студенту свій результат, що в підсумку позитивно позначилося на виконанні модульних тестових завдань та на отриманні підсумкової семестрової оцінки.

На нашу думку, основна задача, яка повинна стояти перед викладачами під час змішаного навчання – не виставлення проміжних та

підсумкових оцінок студентам, а навчання їх самоорганізації навчального процесу. А саме, складання оптимального індивідуального розкладу роботи для кожного окремого студента з вивчення дисциплін математичного циклу як в онлайн-, так і офлайн-режимі. Тільки спільна активна робота по «обидва боки монітора» дасть позитивний результат і буде ефективною.

Н. Г. Панченко, М. Є. Резуненко, О. В. Рибачук

ОСОБЛИВОСТІ МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ЗМІШАНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Впровадження змішаного навчання, яке передбачає комбінацію традиційної і дистанційної технологій, в системі вищої освіти України розпочалося вже давно, але в даний час набуло великої актуальності. Така модель навчання повинна мати всі переваги традиційної форми, ефективно використовуючи сучасні технології.

Перевагами традиційної форми навчання, на наш погляд, є систематичний характер навчання, впорядкована подача навчального матеріалу, формування комунікативної компетенції завдяки колективній роботі в аудиторії тощо. Недоліками такої форми є неможливість засвоєння великої кількості матеріалу у відведені аудиторні часи та непродуктивність самотійної роботи студентів. З іншого боку, дистанційне навчання надає можливість студенту встановлювати свій темп і тривалість занять, а викладачеві – зробити автоматичну перевірку завдань системами тестування. Така форма навчання має свої недоліки, а саме ускладнену ідентифікацію дистанційних студентів, необхідність високого рівня здатності до самонавчання слухачів, відсутність соціального контакту з іншими учасниками навчального процесу.

Для підвищення якості освіти Україна повинна переймати досвід інших країн. Так, в міжнародній практиці виділено декілька основних типів змішаного навчання:

- Face-to-Face Driver (вивчення значної частини навчального курсу відбувається за безпосередньої участі викладача, а електронні ресурси використовують як доповнення до основної програми);
- Rotation (вивчення навчального курсу розподілено між індивідуальним дистанційним навчанням і навчанням в аудиторії під керівництвом викладача);
- Flex (вивчення значної частини відбувається у дистанційному форматі, існують очні консультації);
- Online Lab (викладач супроводжує процес навчання, який проводиться в комп'ютерних класах за допомогою електронних ресурсів);
- Self-blend (вивчення навчальних курсів повністю онлайн);

- Online Driver (навчальний матеріал вивчається дистанційно, очна робота з викладачем – в період консультацій і проведення іспиту).

Враховуючи специфіку дисциплін, які читає кафедра вищої математики, для їхнього вивчення можна застосувати моделі Face-to-Face Driver і Rotation, але за певних умов. Такі дисципліни, як «Вища математика», «Вища та прикладна математика», «Теорія ймовірностей і математична статистика», «Дослідження операцій в транспортних системах», «Оптимізаційні методи і моделі» є базовими для студентів першого та другого курсів п'яти факультетів нашого університету. Для самостійного засвоєння студент повинен мати високий рівень підготовки з курсу елементарної математики, навички самостійної роботи з теоретичним і практичним матеріалом тощо.

Тому сьогодні при викладанні вказаних вище дисциплін потрібно, на наш погляд, віддати перевагу традиційній формі навчання, використовувати електронні ресурси як додаткову частину для відпрацювання студентами практичних задач, контролю їхніх знань з обов'язковою ідентифікацією.

В. І. Храбустовський

ПРО ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ В ДИСТАНЦІЙНІЙ ФОРМІ ДИСЦИПЛІНИ «ВИЩА МАТЕМАТИКА» НА ФАКУЛЬТЕТІ ІКСТ

Майже весь другий семестр 2019–2020 н. р. кафедра вищої математики в складі університету здійснювала навчальний процес в дистанційній формі.

Вивчення дисципліни «Вища математика» студентами факультету ІКСТ складалось з таких основних елементів:

1. Лекції та практичні заняття, які проводились на платформі Zoom.
2. Виконання 23 індивідуальних завдань, які студенти повинні були надсилати у заздалегідь передбачені терміни для перевірки.
3. Дві поточні самостійні роботи: «Гармонічний аналіз», «Операційне числення», які потрібно було виконати за заданий проміжок часу.
4. Два модульних контролю, які було проведено на платформі Moodle.
5. Семестровий іспит, який було проведено на цій же платформі.

Для кращого засвоєння дисципліни додатково до вже існуючих на платформі Moodle обов'язкових матеріалів були додатково розміщені різноманітні відеоуроки та методичні вказівки до виконання домашніх завдань.

Головний висновок з набутого досвіду такий: дистанційна форма навчання є достатньо ефективною для студентів, які мають добру підготовку. Для слабких студентів вона становить значні труднощі, що спричиняє набагато гірше, ніж при звичайному навчанні, засвоєння матеріалу.

ЛЕКЦІЇ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Хоча в сучасному світі самостійний пошук та аналіз інформації є однією з компетентностей, яку повинен набути студент у результаті навчання, та і викладач зараз не є єдиним носієм необхідної інформації, лекція, проведена у синхронному режимі з використанням дистанційних технологій, допомагає вибудовувати траєкторію навчання студента, організовує та стимулює студента навчатися в одному темпі.

При підготовці та проведенні онлайн-лекції виникає ряд відмінностей від аудиторної лекції. Змішане навчання не може бути новою упаковкою для старої методичної системи, а вимагає нових методів викладання.

Лекцію можна розбити на такі етапи: підготовчий, етап подання інформації (пояснення) та етап узагальнення і рефлексії.

Підготовчий етап – це етап активізації пізнавальної діяльності студентів, повторення пройденого матеріалу, актуалізація знань, на які спирається вивчення нового матеріалу, тощо. Це ті моменти, які під час аудиторної лекції викладач виконує навіть не замислюючись. Навіть появу викладача в аудиторії студенти вже сприймають, як знак до того, що зараз почнеться робота. Але якщо під час конференції в Zoom викладач пропустить підготовчий етап, натомість одразу почне пояснювати нову тему, це призведе до того, що перед монітором комп'ютера або екрана телефона студенту буде важко переключитися на роль активного слухача і він не буде готовий сприймати подальшу інформацію. Тому підготовчий етап при проведенні лекцій з використанням дистанційних технологій є важливим і пропускати його не варто.

Етап подання інформації, пояснення при проведенні лекцій в онлайн-режимі, мабуть, найбільше підлягає корекції у порівнянні з лекцією в аудиторії. Викладачу, можливо, потрібно переглянути структуру курсу. Не потрібно намагатися на етапі подання інформації розказати увесь матеріал за темою. Потрібно давати можливість студентам розвивати навички активного навчання. Важливо при цьому надати студентам чіткі інструкції, організувати їхню роботу з тем, які вони повинні опанувати самостійно. При проведенні лекцій з усіх дисциплін варто також враховувати, що інформація краще сприймається, запам'ятовується при використанні технік візуалізації матеріалу: презентацій, схем, інтелектуальних карт тощо. Для викладачів вищої математики завдання ускладнюється ще й тим, що потрібно подати студентам математичні формули, приклади, а під час проведення лекції, наприклад, як конференції в Zoom, не дуже зручно писати на дошці матеріал, або це вимагає наявності додаткових технічних пристроїв. Не можна виводити на екран просто сторінку з конспекту, це

буде «мертвий екран» презентації і увага студентів не буде зосереджена на інформації, яку буде так подано.

Не бажано пропускати етап узагальнення і рефлексії. Разом зі студентами потрібно систематизувати розглянутий матеріал. Цей етап проводять не з метою оцінювання, а з метою підвищення ефективності засвоєння інформації. Можна використовувати різні інструменти, наприклад, провести опитування в чаті конференції в Zoom.

Всі перелічені моменти підготовки і проведення лекції у синхронному режимі з використанням дистанційних технологій вимагають від викладача більше часу для підготовки до їх проведення. Взагалі, запровадження змішаного навчання потребує від усіх учасників навчального процесу опанування нових методів та інструментів.

*В. В. Кулешов, К. В. Крячко,
О. М. Огар, Г. В. Шаповал*

ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ЗАЛІЗНИЧНІ СТАНЦІЇ ТА ВУЗЛИ»

Вдосконалення навчального процесу пов'язане з використанням дистанційних освітніх технологій. Вони є одними із головних навчально-методичних аспектів інтеграції системи вищої освіти України до європейського освітнього простору.

В минулому навчальному році (з вересня до березня) викладання дисципліни «Залізничні станції та вузли» зі студентами денної скороченої форми навчання в університеті відбувалося за змішаною формою навчання.

З березня по серпень 2019/2020 навчального року освітній процес для студентів всіх форм здобуття вищої освіти відбувався повністю у дистанційному режимі з використанням електронної пошти, Google-класів, платформи Zoom та системи електронного навчання і тестування Moodle.

В нових умовах актуальним завданням є розробка і використання при вивченні дисципліни «Залізничні станції та вузли» гіпертекстових і мультимедійних освітніх технологій, які можуть використовуватися як для навчання, так і для самопідготовки студентів.

Використання дистанційних освітніх технологій як засобу навчання відкриває такі дидактичні можливості:

- формування науковості навчання;
- інтенсифікація процесу навчання;
- здійснення активних методів навчання;
- сприяння мотиваційній стороні навчання;

– здійснення систематичного та об'єктивного контролю знань і вмінь студентів.

В дистанційних освітніх технологіях при вивченні дисциплін кафедри застосовуються відео, презентації, електронні навчальні посібники тощо. Перевагами такого підходу до навчання є мобільність, доступність зв'язку з розвитком комп'ютерних мереж, адекватність рівня розвитку сучасних наукових знань.

Впровадження дистанційних освітніх технологій дозволяє удосконалити якість навчання студентів та дозволить знайти необхідну їм інформацію серед величезної кількості інформації з найбільш популярних тематик.

При розробці в системі електронного навчання і тестування Moodle-курсів кафедри було використано чотири принципи, які в сукупності забезпечують повноту і системність процесу навчання в умовах сучасного інформаційного суспільства, а саме: адекватність, когерентність, технологічність і розвиток.

Запропоновано поглибити досвід застосування дистанційних освітніх технологій при вивченні дисципліни «Залізничні станції та вузли» як для навчання, так і для самопідготовки студентів.

С. О. Кисельова, О. В. Костиркін

ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ COVID-19

Пандемія COVID-19 виявила чисельні труднощі в організації процесу навчання у закладах освіти. Більше 1,5 млрд молоді і студентів на планеті зіткнулися із закриттям шкіл і університетів. Парадигма навчання в університетах зрушила у бік віртуального навчання і віддаленої роботи викладачів і студентів.

Раптове закриття навчальних закладів вимусило до переходу на он-лайн навчання, що дозволило зберегти доступ до освіти студентів, але одночасно виявило цілу низку проблем: нерівність між студентами у володінні технологічними засобами і доступом до мережі Інтернет; погіршення економічної ситуації у родинях студентів; відсутність досвіду при створенні повноцінного дистанційного курсу у багатьох викладачів тощо. Знадобилася термінова адаптація навчальних і допоміжних матеріалів, методів оцінювання, технологічних інструментів, які дозволили віртуальну взаємодію між викладачем і студентами. Життєво важливими стали навчальний дизайн, виробництво медіа-контенту і аналіз досвіду в роботі з дистанційними технологіями. «Методичні рекомендації щодо впровадження змішаного навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти», розроблені МОН України, передбачають «поєднання

безпосередньої та опосередкованої форми взаємодії студентів і викладачів у вигляді змішаного навчання», отже, технології дистанційного навчання залишаються невід'ємною частиною освітнього процесу.

Перехід УкрДУЗТ на дистанційне навчання у березні 2020 р. надав нові можливості у навчанні, але й виявив низку проблем, зокрема:

- проблема перевірки наявності студентів на заняттях у синхронному режимі на відеоконференціях – відеоконференція обмежена у часі, вимагає технологічного перемикавання і деякі студенти не повертаються на заняття;

- ехнологічні проблеми, наприклад, студенти можуть швидко відключатися при поганому звуку або перебоях у зв'язку; вони страждають через технічні несправності з обладнанням у викладача; при проведенні заняття з території кафедри через Wi-Fi зв'язок може бути неякісним через особливості розташування аудиторії; можлива повна відсутність інтернету у викладача / студента, зокрема, навіть при відключенні електрики;

- психологічні проблеми викладачів, тому що багаторічні навички й досвід викладання у багатьох аспектах втратили актуальність, досвід роботи з дистанційними платформами був на початок карантинних обмежень відсутній, а оволодіння елементарними навичками вимагало великих зусиль одночасно у багатьох напрямках (робота у Zoom, Moodle, термінова розробка презентацій, пошук навчального контенту в мережі тощо);

- з проблемою часу пов'язана необхідність перевірки у дистанційному режимі великого обсягу студентських завдань, що частково можна вирішити переробленням завдань так, щоб здійснювалася автоматична перевірка, але для таких завдань, як РГР і курсові роботи, це неможливо;

- проблема створення відеоконтенту для демонстрації у режимі відеоконференцій і завантаження на платформу Moodle. У викладачів відсутній досвід зі створення якісного відео; для непрофесіонала це взагалі зробити неможливо. Відзнятий матеріал потребує монтажу, а якщо контент все ж такі відзнятий і змонтований, то об'єм файлу занадто великий для завантаження на платформу Moodle.

Отже, пандемія COVID-19 внесла хаос і проблеми у процес навчання в університетах по всьому світу, але одночасно відкрила нові можливості у підходах до навчання і прискорила цифрову трансформацію вищої освіти.

Д. В. Ломотько, Н. В. Гриценко, Г. О. Примаченко

КЛЮЧОВІ МОМЕНТИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У СУЧАСНИХ УМОВАХ

Дистанційне навчання все більше охоплює навчальний процес України, не виключення і Український державний університет залізничного транспорту (УкрДУЗТ). За статистикою, багато європейських

країн все більше переходять на електронне навчання, тобто на дистанційне (Індія – 55 %, Китай – 52 %, Румунія – 38 %, Польща – 28 %, Україна – 20 % та ін.[1]). Це пов'язано з швидкісним технологічним прогресом, що призводить до появи потреб у нових гнучких і системних знаннях й уміннях.

На якість таких форм навчання як процесу суттєво впливають постійні контакти між студентами і викладачами, розвиток співробітництва студентів, використання у проектуванні навчальної діяльності засобів активного навчання, швидкий і, що найважливіше, змістовний і корисний зворотний зв'язок, продуктивне й ефективне використання часу, висока загально-спрямована на діяльність та внутрішня мотивація (зацікавленість), а також стратегія індивідуального підходу до врахування базової підготовки, здібностей і можливостей студентів і, згідно із цим, постійне удосконалення шляхів навчання. Так чи інакше, дистанційне навчання полягає в тому, щоб надати студентам практичні, потрібні й корисні у житті вміння та певні компетенції, що не завжди вдається закладу вищої освіти в її нинішньому вигляді, системі організації та інформаційно-технічному забезпеченні. У корпоративному навчанні формальне й неформальне навчання перетікають одне в інше тому, що саме в цьому компанії вбачають шлях для розвитку потрібних компетенцій, а не просто до отримання формальних результатів.

На жаль, на сьогодні нам є над чим працювати. Система університету має деякі нюанси, які гальмують процес дистанційного навчання, тобто роблять його дуже складним процесом. Це відображається у постійному контролі, як студентів, так і викладачів. Студент прийшов отримати знання, він не завжди може підключитися до системи за розкладом, частіше йому простіше ознайомитися з лекційним матеріалом у вільний час. Завдання викладача – пояснити складні, незрозумілі аспекти дисципліни та надати консультацію щодо виконання самостійної роботи. А викладач повинен слідкувати за відвідуваністю студентом системи, підключенням у час занять до будь-якої системи, де проводиться лекція. Однак відвідування – ще не значить знання, тому на це не слід звертати дуже ретельну увагу. Треба зробити дистанційне навчання в УкрДУЗТ більш гнучким та зручним для слухачів та студентів. Система повинна включати в себе завдання, на підставі яких буде зрозуміло, чи ознайомився студент з лекційним матеріалом та як він ним володіє.

Також необхідно ввести і очні заняття, звичайно з дотриманням всіх норм при COVID-19 (карантинні умови), які дадуть можливість розвивати у студентів звичайні навички спілкування, тому що живе спілкування не замінить «сухе» ознайомлення з інформацією. Змішані підходи до навчання виявилися одними з найпопулярніших технологій сьогодення, тому що дозволяють скористатися гнучкістю і зручністю дистанційного курсу та перевагами традиційного класу [2]. Слід відмітити, що нашими провідними фахівцями вже зроблена дуже вагома робота у розвитку

платформи дистанційного навчання Moodle УкрДУЗТ. Однак попереду опробація даної системи серед викладачів та студентів, потрібен час для вільного та більш професійного використання.

Список літератури

1. Теорія та практика змішаного навчання: монографія / В. М. Кухаренко, С. М. Березенська, К. Л. Бугайчук та ін.; за ред. В. М. Кухаренка. Харків: «Міськдрук», НТУ «ХП», 2016. 284 с.

2. Данькевич Л. Р. Ефективність застосування системи змішаного навчання у викладанні ділової англійської мови. *Науковий вісник Нац. ун-ту біоресурсів і природокористування України*. Київ: НУБПУ, 2009. Вип. 137. URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/chem_biol/nvnau/2009_137/09dlr.pdf.

О. Г. Кірдіна, Ю. В. Шульдінер, Д. В. Арсененко

ВИЗНАЧЕННЯ НЕДОЛІКІВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСТАННЬОГО СЕМЕСТРУ

Принципові складові дистанційного навчання (ДН) існують досить давно, але дотепер не застосовувались комплексно. Ситуація, що виникла у зв'язку з карантинними заходами, виявилася стресовою для всіх учасників освітнього процесу. У зв'язку з різкою необхідністю запровадження дистанційних технологій навчання більшість викладачів та студентів зіткнулись з рядом проблем, які умовно слід поділити на дві категорії. Зрозуміло також, що проблеми, які проявились останнім часом, за розумного підходу можуть відкрити нові можливості.

Перша категорія – це проблеми технічного характеру. Це наявність ресурсів (комп'ютери, безперебійний доступ до мережі Інтернет, навчальні електронні ресурси). Навіть за наявності технічних ресурсів ключовим моментом залишається недосконалість методик дистанційного навчання та недостатня обізнаність викладачів і студентів у сфері використання технологій ДН.

Друга – психологічна. Проблеми психологічного характеру – незвичність процесу для всіх учасників. <https://nus.org.ua/tags/383/> ДН неможливо відтворити за алгоритмами очного навчання в аудиторії, воно потребує нової структури організації навчального процесу. Класична ситуація, коли викладач завантажує свої лекційні матеріали на відповідний ресурс, а студент самостійно їх опановує, підходить не кожному здобувачу освіти. Як відомо, є декілька видів сприйняття інформації людиною і «читання» не для всіх є найкращою формою. Прослуховування веб-лекції також має свої недоліки сприйняття. Тобто основна проблема таких методів – відсутність зворотного зв'язку, діалогу із здобувачем. Увага і втома біля комп'ютера працюють інакше. Зараз вже очевидно і те, що сучасна дистанційна освіта ефективно розвивається на базі концепції, яка в

нас відома як «перевернутий клас». Тобто коли студент перед заняттям дійсно самостійно опановує матеріал, як зміг – а час заняття використовується, щоб разом з викладачем зосередитись над тим, що незрозуміло, виправити помилки, якщо вони є, з'ясувати складні питання. Саме така система формує розумний підхід до переробки інформації та формує вміння вчитися самостійно.

Враховуючи існуючі зараз недоліки, дистанційна форма навчання поки що не може повністю замінити традиційну систему, хоча й має значний потенціал та сприяє розвитку альтернативних технологій навчання.

Є. І. Балака, Д. С. Лючков

ДВІ СТОРОНИ НОВІТНІХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

В теперішній час майже вся увага освітньої спільноти спрямована на вирішення питань впровадження дистанційної та змішаної систем навчання. В багатьох публікаціях на цю тему робиться наголос на позитивних моментах, які їм притаманні, а саме: скорочення часу на отримання освіти та зменшення витрат, пов'язаних з цим процесом; можливість сумісництва роботи і навчання, а також навчатися в зручний час і в зручному місці. Проте оцінка негативних рис такої форми освіти зустрічається значно рідше. Тому перед тим, як дружно вигукувати «одобрямс» і «буде виконано», необхідно глибоко та об'єктивно зважити всі переваги та недоліки цих освітніх новацій.

Перш за все слід визначити концептуальний підхід і, виходячи з цього, можливі масштаби і умови впровадження таких форм освіти.

Не викликає сумніву, що основним принципом дистанційного та змішаного навчання є мотивування студентів щодо мети перебування у ЗВО. Всю різноманітність думок з цього питання можна звести до двох узагальнених позицій: або метою студентів є набуття глибоких фахових знань, або формально отримати документ, який нібито підтверджує їх набуття. Досвід практичної роботи та викладацької діяльності переконливо показує, що, на жаль, значно переважають прихильники другої позиції. Виходячи з відомого правила Парето (20/80), в середньому не більше 20 % студентів (а частіше і менше) свідомо віддають пріоритет отриманню широкого кола знань з обраної спеціальності, справедливо вважаючи, що зайвих знань не буває, сумлінно ставляться до освітнього процесу. Саме для такого цілеспрямованого контингенту студентів, які в майбутньому бажають впевнено конкурувати на ринку труда, можливо запроваджувати новітні навчальні технології. На нашу думку, цих студентів треба об'єднувати в окремі групи, заздалегідь чітко визначивши регламент такого навчання та критерії оцінки якості знань. Для інших студентів

(80 %) доцільно застосовувати традиційні «добровільно – примусові» форми навчання. Масове впровадження дистанційної освіти у ЗВО асоціюється з навчанням плавання у півтораметровій ванні за допомогою смартфона. Крім того слід враховувати, що мережа Інтернет, на жаль, покриває не всю територію України.

Особливу увагу треба звернути на змішану форму отримання освіти, яка передбачає поєднання аудиторних занять з елементами дистанційного навчання, тобто гібрид очної та дистанційної освіти. Введення змішаної форми навчання потребує рейтингового розподілення дисциплін на «більш важливі», які слід викладати в аудиторії, та «менш важливі», придатні для самовивчення. Основою такого «дискримінаційного» підходу щодо «ранжування значущості» дисциплін скоріш за все стане суб'єктивна (а підчас, й упереджена) думка більш впливових представників освітньої галузі та колеґ-«експертів», які будуть виборювати рейтинг дисциплін, що вони викладають. Це створює умови для дискримінації викладачів «другорядних» дисциплін і викликає багато запитань, основними з яких є питання – хто, як і за якими критеріями буде оцінювати їх «важливість» для студента, законність та обґрунтованість таких рішень (в тому числі право людини на професійну, фахову і, відповідно, соціальну рівність в суспільстві).

Виходячи з наведеного, можна зробити такі висновки:

- застосування дистанційної освіти можливо лише для обмеженого кола студентів, які мотивовані до отримання знань, або у випадках надзвичайних ситуацій;

- впровадження змішаної форми навчання при існуванні очної та заочної форм потребує більш глибокої, всебічної, неупередженої оцінки з передбаченням всіх можливих фахових, професійних, організаційно-галузових і соціальних наслідків;

- діючі технічні засоби зв'язку національних операторів інформаційних систем не забезпечують можливість впровадження новітніх дистанційних технологій у галузі освіти на всій території країни та охоплення ними всіх охочих здійснювати навчальний процес з мінімальними витратами і зусиллями «не залишаючи житла».

*С. М. Продашук, К. В. Кім,
О. В. Ковальова, О. О. Шапатіна*

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ: СУЧАСНИЙ ФОРМАТ ОСВІТИ

З початку карантину заклади освіти змушені були перейти на дистанційне навчання. У такому режимі Український державний університет залізничного транспорту пропрацював до кінця навчального

року. Це змусило швидко адаптуватись до нових реалій, питання розвитку дистанційної освіти набуло неабиякої актуальності.

Український державний університет залізничного транспорту володіє сукупністю ресурсів (матеріальних, фінансових, інтелектуальних, науково-технічних, кадрових та ін.), які необхідні для ефективної реалізації дистанційної освіти в умовах карантину.

Навчальний процес проводився в дистанційному режимі, з використанням електронних навчальних курсів у системі Moodle та на інших платформах, з наданням покрокових інструкцій студентам, як організувати самостійну роботу вдома, постійно відбувалося електронне листування, спілкування за допомогою сучасних сервісів та технологій.

Курси наповнені лекційним матеріалом та завданнями до практичних та самостійних робіт, тестами для самоперевірки знань, є презентації, відео, проводяться онлайн-лекції, відповіді на запитання можливо отримати онлайн.

Дистанційний формат передбачає наявність всіх притаманних очному навчанню атрибутів, таких як групові дискусії, колективне обговорення пройденого матеріалу, живе спілкування тощо.

Але карантинне дистанційне навчання виявило і проблеми, на які слід звернути увагу. Найбільш складними в процесі реалізації дистанційного навчання стали питання:

- налагодження ефективної взаємодії з учасниками освітнього процесу;

- слабе інтернет-покриття по всій країні;

- неналежне матеріально-технічне забезпечення;

- тривале перебування перед монітором;

- відсутність живого спілкування;

- недостатній контроль за станом засвоєння студентами знань та неможливість проконтролювати дотримання студентами академічної доброчесності під час виконання тестових завдань.

Складнощі виникли також і при проходженні тестів. Зокрема, це стосується того, що ресурси інколи зависають і показують помилку, при тому час спливає.

Для дистанційного навчання необхідна наявність у студента сильної особистісної мотивації, вміння навчатися самостійно без постійної підтримки та підштовхування з боку викладача.

Позитивними відкриттями за період карантину стали: незалежність навчання від місця і розкладу, економія часу на шляху до університету, збільшення самодисципліни та прояв інтересу до вивчення чогось нового, окрім програми.

Всі випускники відповідають формальним вимогам, але існує можливість вибудувати власний навчальний план, освоювати матеріал у своєму темпі, робити акцент на тих сферах, які цікаві студенту. Саме така гнучкість та адаптивність дає величезну перевагу дистанційному

навчанню, вона дозволяє не тільки оптимізувати час та програму, а й знизити стрес-фактор для всіх учасників процесу.

Фактично, дистанційне навчання на практиці забезпечує доступ до знань, надає необхідні навички та актуальні сучасні знання при впровадженні всіх сучасних комунікативних засобів, інноваційних методів та передових напрацювань.

І хоча дистанційне навчання не є заміною очного та ніколи не планувалось на довгострокову перспективу, воно може стати ефективним інструментом не тільки під час карантину. Після отриманого досвіду система координат національної освіти зміниться назавжди. Змішане навчання є найкращою світовою практикою. Майбутнє – за поєднанням дистанційного та очного форматів, за змішаним навчанням, яке дуже легко перемикає в різні режими: збільшувати чи зменшувати офлайн- або онлайн- компоненти, обирати різні організаційні моделі та стратегії відповідно до можливостей та потреб.

*Т. В. Бутько, Т. Ю. Калашнікова,
В. М. Прохоров*

МОДЕЛЬ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В УкрДУЗТ

Змішане навчання (ЗМ) (blended learning) – це формальна, структурована та логічна навчальна програма, у якій передбачено комбінацію різноманітних форм і систем навчання, а саме:

1. Аудиторне навчання за присутності викладача, що передбачає безпосередній контакт учнів (студентів) та викладачів (семінари, лекції, рольові ігри, інструктаж, окремі питання практики, конференції, наставництво та ін.).

2. Дистанційне навчання, що в свою чергу включає:

- інтерактивне навчання – навчання в мережі (e-learning), яке здійснюється за допомогою інструментального середовища (електронний навчальний курс, віртуальні класи та лабораторії, конференцзв'язок, індивідуальне консультування за допомогою сервісу ZOOM, електронної пошти, дискусійні форуми, чати, блоги);

- навчання з підтримкою різних засобів – розроблених нових навчальних матеріалів (веб-сайти, веб-лекції, веб-книги, відеоматеріали та ін.).

Існує декілька моделей змішаного навчання, що відрізняються ступенем залучення суб'єктів у дистанційне навчання поряд із звичайним аудиторним. Але всі моделі ЗН стикаються з низкою таких проблем:

- наявність відповідного технічного обладнання суб'єктів навчального процесу та навчального закладу;
- узгодження розкладу занять;

- кадрове забезпечення для створення та підтримки роботи сайту університету та платформи MOODLE;
- необхідність навчання викладачів-предметників ведення електронних курсів у системі MOODLE та застосування інших сучасних технологій;
- інформаційна досвідченість всіх учасників навчального процесу наряду із переорієнтацією викладачів на інший формат навчання, не завжди зручний, зрозумілий та доступний;
- періодичне оновлення матеріалів;
- низький ступінь самоорганізації та свідомості студентів.

При змішаному навчанні слід чітко розрізняти види діяльності, що можливі для проведення в інтерактивній формі, а також ті, що обов'язково передбачають безпосередній контакт викладача та студента задля втримання необхідного рівня якості освітнього процесу.

Модель ЗН, що є доцільною до використання в УкрДУЗТ, на наш погляд, повинна врахувати зазначені проблеми. Так лекції, семінари, практичні та лабораторні заняття, заліки та іспити повинні бути забезпечені розкладом та аудиторією. Студенти повинні мати змогу спілкуватися вживу та набувати досвіду володіння професійною мовою, а стовідсотковий тестовий режим перевірки знань на іспиті, заліку чи при захисті студентської звітності не завжди свідчить про рівень реально набутих знань.

Залучення платформи Moodle дозволяє студентам, які з поважних причин не мали змоги з'явитися на онлайн заняття, отримати матеріал у вигляді конспекту лекцій, електронних посібників, методичних вказівок у будь-який час у встановлені терміни, пройти пробне тестування, модульний контроль. Це може сприяти проведенню «перевернутих класів», що передбачають попереднє ознайомлення студента із матеріалом та подальше обговорення, опрацювання зазначеної теми в онлайн режимі. Так аудиторна лекція стає лекцією- консультацією.

Таким чином, у зазначеній моделі дистанційне навчання виступає лише як додатковий ресурс та підтримка студента у можливості отримання більш широкого спектра знань, консультацій з викладачем в офлайн режимі, участі у форумах, чатах та ін., що вимагає від студентів додаткової організованості, свідомості та самостійності.

Також дистанційне навчання у чистому вигляді є актуальним під час карантину, коли весь навчальний процес вимушений бути переорієнтований на використання інтерактивних засобів із застосуванням онлайн та офлайн режимів.

ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСІВ КОМУНІКАЦІЇ ТА ОБМІНУ ДОКУМЕНТАМИ МІЖ УЧАСНИКАМИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ВПРОВАДЖЕННІ ЗМІШАНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Карантинні обмеження посилили виклики, які стоять перед закладами освіти України. Потреба в нових підходах до навчання з обмеженням кількості аудиторних занять залишається проблемним питанням для навчальних закладів. Водночас лишаються актуальними вимоги доступності, індивідуальної траєкторії навчання студента та впровадження дуальної освіти. Вирішення цих питань можливе лише шляхом широкого використання онлайн-технологій, змін у підходах до організації навчання дисциплін, зокрема ролі аудиторних занять та ефективності їхнього проведення. В розвинених країнах організація та застосування змішаної форми навчання є наслідком розгортання процесів інформатизації та комп'ютеризації суспільства, підвищення попиту на якісні освітні послуги з боку молоді та дорослих. На даний час лідерами впровадження змішаного навчання є освітні заклади Швейцарії, Швеції, Великої Британії, США, Фінляндії.

Організація змішаної форми навчання в закладах освіти передбачає етап налагодження комунікації та підтримки учасників освітнього процесу. Цей етап, розпочавшись, має тривати постійно. Завданнями етапу є налагодження двосторонньої комунікації з викладачами, працівниками та студентами, забезпечення системної підтримки викладачів, студентів, працівників кафедр і деканатів.

З розвитком хмарних обчислень з'явилася можливість забезпечити доступ до програмного забезпечення і сервісів мережу Інтернет. Прикладом хмароорієнтованого сервісу для підтримки освітнього процесу від компанії Microsoft є Office 365 Education, що використовується в Українському державному університеті залізничного транспорту.

Office 365 Education – це набір служб, який дає змогу працювати разом над навчальними матеріалами та надавати до них спільний доступ. Цей набір служб безкоштовний для викладачів і студентів і забезпечує доступ до Office Online (Word, PowerPoint, Excel і OneNote), необмеженого обсягу пам'яті в хмарному сховищі для кожного користувача. Для організації доступу до сервісів використовується лише один акаунт, прив'язаний до електронної пошти.

Альтернативним набором служб для організації взаємодії працівників підрозділів закладу освіти, викладачів та студентів є використання сервісів від компанії Google. Найбільш поширене серед студентів використання пошти Gmail, файлового сервісу Drive, сервісу зберігання фотографій «Google Фото» для завантаження і поширення фотокопій лабораторних чи індивідуальних робіт. Це пояснюється в першу

чергу тим, що більшість студентів використовують для інформаційної взаємодії смартфони на Android із сервісами від компанії Google. Вони вже мають позитивний досвід їх використання за рамками освітнього процесу.

Таким чином, корпоративні сервіси від Microsoft та Google хоча і мають схожий набір функціональних можливостей для комунікації та організації змішаної форми навчання, але досвід повсякденного використання сервісів більшістю студентів, на початковому етапі, вимагатиме часу на освоєння нових для них сервісів від компанії Microsoft.

СЕКЦІЯ ФАКУЛЬТЕТУ ІНФОРМАЦІЙНО-КЕРУЮЧИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

О. Ю. Каменєв, А. О. Лапко

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ДУАЛЬНОГО НАВЧАННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС УНІВЕРСИТЕТУ

Роботи із запровадження дуального навчання в УкрДУЗТ були розпочаті в 2018 році після запровадження Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти, схваленої розпорядженням КМУ від 19.09.2018 р. № 660-р. Зазначеним заходам передував успішний досвід співпраці АТ «Укрзалізниця» із закладами професійно-технічної освіти в напрямку підготовки кваліфікованих робітників-залізничників за дуальною формою. У процесі нарад та інших спільних заходів Департаменту розвитку персоналу та кадрової політики АТ «Укрзалізниця», Організації роботодавців «Галузеве об'єднання підприємств залізничного транспорту "Федерація залізничників України"», транспортних закладів вищої та фахової передвищої освіти, організованих протягом 2018–2019 років, була напрацьована необхідна внутрішня нормативна база та відповідне навчально-методичне забезпечення з дуальної освіти (положення, інструкції, форми навчальних планів тощо). Крім того, наказом по університету була створена проєктна група із запровадження дуальної освіти, відповідальна за реалізацію зазначених заходів.

В УкрДУЗТ наряду з проєктною групою діють відділ практичної підготовки, дуальної освіти та сприяння працевлаштуванню студентів і випускників у складі реорганізованого Центру навчально-практичної підготовки, професійної та дуальної освіти (ЦНПП). Проте ключовою проблемою запровадження дуальної освіти на той момент залишалося недостатнє законодавче врегулювання відповідного питання щодо вищої освіти. Незважаючи на автономію ЗВО, зазначена проблема суттєво ускладнювала імплементацію дуального навчання в освітній процес. Позитивні зміни настали із підписанням наказу МОН України від 15.10.2019 р. № 1296, яким наш ЗВО було включено до пілотного проєкту із реалізації дуальної освіти в Україні в колаборації з АТ «Укрзалізниця». Наприкінці 2019 р. були внесені зміни до ст. 49 Закону України «Про вищу освіту», якими дуальна форма здобуття вищої освіти була легалізована на законодавчому рівні.

Станом на початок 2020/2021 офіційно переведено на дуальну форму здобуття вищої освіти двох студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» та одну студентку спеціальності 275.02 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)». Крім того, до кінця жовтня планується у співпраці з регіональними філіями

АТ «Укрзалізниця», КП «Харківський метрополітен» та іншими стейкхолдерами залучити до дуального навчання близько 20 здобувачів вищої освіти шести спеціальностей університету. Реалізація дуальної освіти дозволяє підвищити якість практичної підготовки здобувачів, поглибити рівень співпраці з роботодавцями та реалізувати низку профорієнтаційних заходів університету.

Б. Т. Ситнік, В. О. Бриксін

ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИКОНАННІ САМОСТІЙНИХ ТА ПРАКТИЧНИХ АБО ЛАБОРАТОРНИХ ЗАВДАНЬ

У разі використання змішаної форми навчання студентам необхідно в будь-якій формі (або очно, або заочно), використавши програмне та методичне забезпечення, виконати навчальне навантаження.

Методика виконання самостійних та практичних або лабораторних завдань з дисциплін «Цифрові системи керування» та «Системи керування дронами» для студентів очної та заочної форм навчання полягає в наступному. Методичні вказівки по кожному заняттю включають в себе навчальну мету, перелік освітніх результатів, заявлених в робочій програмі дисципліни, завдання, забезпеченість заняття, короткі теоретичні та навчально-методичні матеріали з теми, питання для закріплення теоретичного матеріалу, завдання для практичного або лабораторного заняття студентів, інструкцію з їх виконання, методику аналізу отриманих результатів, порядок виконання і зразок звіту про виконану роботу.

Пристаюючи до виконання завдань практичного або лабораторного заняття, студенти повинні уважно прочитати мету і завдання, ознайомитися з вимогами до рівня підготовки, короткими теоретичними і навчально-методичними матеріалами за темами практичного або лабораторного заняття, відповісти на питання для закріплення теоретичного матеріалу.

Всі завдання до практичного або лабораторного заняття повинні виконуватися відповідно до інструкції, слід аналізувати отримані в ході заняття результати за наведеною методикою.

Звіт про практичне заняття студенти повинні виконати за наведеним алгоритмом, спираючись на зразок.

Наявність позитивної оцінки з практичних занять необхідна для допуску до іспиту, тому в разі відсутності з будь-якої причини або отримання незадовільної оцінки за практичну роботу студенти мають знайти час для її виконання або перездачі.

Якщо в процесі підготовки до практичних занять або при вирішенні завдань у студента виникають питання, вирішити які самостійно не

вдається, необхідно звернутися до викладача для отримання роз'яснень або вказівок в дні проведення додаткових занять.

І. Г. Бізюк, В. С. Меркулов

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНА ОСНОВА КОНТРОЛЬНИХ ЗАХОДІВ ЗМІШАНОГО ІНФОРМАЦІЙНО- НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА

На період карантину, викликаного COVID-19, наказом керівництва Українського державного університету залізничного транспорту було запроваджено змішану форму навчання. Тому до особливостей навчання студентів на першому курсі, розглянутих нами у доповіді на науково-методичній конференції кафедр університету у 2015 році, додалися ще проблеми, викликані необхідністю знаходитися на самоізоляції.

На початку карантину в березні 2020 року студенти першого курсу вже пройшли очно адаптацію до навчання в першому та частково другому семестрах і вже були ознайомлені з вимогами навчання та контролю в УкрДУЗТ. Тому впровадження дистанційної форми навчання під час карантину пройшло досить спокійно.

Як показала практика та результати опитування в 2020/2021 навчальному році, студенти перших курсів мають певні проблеми, бо при підготовці до вступу до вищого навчального закладу під час карантину заняття з більшістю абітурієнтів проводилися дистанційно, а поточний контроль був практично відсутній.

Під час карантину у 2019/2020 навчальному році була розроблена та відпрацьована система контролюючих засобів для студентів заочної форми навчання факультетів механіко-енергетичного та управління процесами перевезень. Заходи поточного контролю включали видачу та перевірку завдань через систему дистанційного навчання Moodle, проведення занять в режимі відеоконференції Zoom. Заходи семестрового контролю включали як тестування в Moodle, яке студенти проходили самостійно, так і вирішення завдань із демонстрацією результатів на відеоконференції із використанням Zoom. Ці заходи контролю синхронізувалися розкладом в розділі новин Moodle. Ідентифікацію студента під час тестування виконувала оболонка Moodle; при роботі на відеоконференції ідентифікацію студента виконував викладач, який проводив захід.

Також для системи тестування були розроблені рівнозначні набори питань, із використанням особливостей ресурсів Moodle.

Ця система оцінювання близька до тієї, що застосовувалася протягом декількох попередніх років (див. тези доповіді на науково-методичній конференції кафедр університету у 2014 році).

На думку авторів, ці заходи є недостатніми і потребують подальшого доопрацювання. Наприклад, щодо автоматизації контролю за виконанням лабораторних робіт, які проводяться в режимі відеоконференцій Zoom; недоцільності перетворення контрольних запитань після кожної теми із традиційних засобів самооцінки в поточні тести та ін.

С. Є. Бантюков, С. О. Бантюкова

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Концепція змішаного навчання кардинально змінює навчальну модель, що поєднує в собі переваги аудиторної роботи з можливостями дистанційного навчання. В умовах розвитку і ускладнення технологій діяльність викладача з розробки навчальних курсів значно ускладнюється і вимагає розвитку спеціальних навичок і прийомів педагогічної діяльності.

На студентів змішана форма навчання також має певний вплив. Розглянемо деякі аспекти такого способу навчання.

Ефект соціалізації. Багато людей з дитинства вчаться взаємно. Тобто навчаються в суспільстві, разом з однолітками. Це важлива складова становлення людини. При традиційному навчанні студенти вчаться командної роботи, вирішення різних ситуацій і ефективної взаємодії. Змішане навчання хоч і не усуває повністю ефект соціалізації, але значно скорочує його.

Самоорганізація, дисципліна. Багатьом істотно краще працюється, коли є наглядач у вигляді викладача. Навчаючись дистанційно, студент відповідає за все сам перед собою. Складно організуватися, коли над тобою немає строгого викладача, розкладу, відповідальності. Все-таки аудиторні заняття в якійсь мірі дисциплінують.

Доступність. Існує ще одна особливість змішаного навчання. Це онлайн-система, яка має вирішальне значення в змішаному навчанні. Підключення до мережі Інтернет є неодмінною умовою змішаного навчання. І якщо стійкий інтернет-зв'язок відсутній, то це унеможливує використання моделі змішаного навчання і обмежує можливості учасників процесу навчання.

Лекції в дистанційній формі. Лекції є однією з основних складових навчального процесу в ЗВО. Лекції дозволяють розкрити основні поняття і проблематику досліджуваної галузі науки, дати студентам уявлення про суть предмета, продемонструвати взаємозв'язок з іншими суміжними дисциплінами. Саме лекційний матеріал є базою для подальшого використання таких форм навчальних занять, як практичні, лабораторні роботи, курсові, семінари та інше.

Однією з умов якісної лекції є контакт з аудиторією – найважливіший момент спілкування, емоційний зв'язок лектора і його

слухачів. Зоровий контакт – це не тільки спосіб встановити відносини з аудиторією і донести до неї необхідну інформацію, а й спосіб отримати зворотній зв'язок від аудиторії – реакцію аудиторії на навчальний матеріал.

Лекції, що проводяться за дистанційною технологією, практично усувають ефект контакту з аудиторією. Багато студентів при підключенні до лекції, яку проводить викладач, відключають відео, використовуючи при цьому різні аватарки або темний екран з ім'ям. Це дає можливість студентам займатися сторонніми справами під час лекції, а також фізично бути відсутнім, що істотно впливає на ставлення студентів до лекцій. Так, деякі студенти дозволяють собі перебувати «на лекції» в нижній білизні, слухати лекції лежачи в ліжку і т.п.

Таким чином, можна зробити висновок, що в умовах, які склалися, змішане навчання краще повністю дистанційного навчання. Однак для успішного застосування змішаної форми навчання необхідно підвищувати культуру, розуміння і напружувати досвід дистанційного спілкування викладачів і студентів.

О. В. Головка

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ЛЕКЦІЙ В ОНЛАЙН РЕЖИМІ

Змішана освіта стала актуальною в навчальному процесі ЗВО через впровадження скорочення аудиторних годин і збільшення годин на самостійну роботу. Вона давала можливість студентам отримати доступ до навчального матеріалу в широкому обсязі з відповідним методичним супроводом. Як було сказано в [1]: «Потреба в нових підходах до навчання з обмеженням кількості аудиторних занять залишається проблемним питанням». Але на даному етапі в зв'язку з виникненням необхідності викладання в умовах карантинних заходів проблема набуває нової гостроти і значущості.

Як відомо, одним з елементів цього процесу є проведення лекцій в онлайн-режимі засобами, наприклад, Zoom. З одного боку, викладач може широко використовувати для демонстрації навчального матеріалу презентації, що дає можливість більш якісно і яскраво, в повністю прогнозованому режимі подавати інформацію. При цьому студенти уникають спотворень, які наявні, якщо якась частина матеріалу диктується, тобто сприймається так би мовити «на слух». Також готові рисунки, як правило, більш точні і наочні. Але при розв'язанні задач, виконанні практичних завдань втрачається динаміка процесу. З чим це пов'язане в першу чергу? Викладач, розв'язуючи задачу або виконуючи проектування якоїсь моделі на дошці, звертається з питаннями до аудиторії, відслідковуючи її реакцію в режимі «тут і зараз». В залежності від цього стає зрозумілим рівень сприйняття даного матеріалу саме цими людьми.

Якщо спостерігається цілковите і повне розуміння того, що відбувається на дошці, є можливість прискорити процес і перейти до наступного питання. Таким чином уникаємо затягування лекції, втрати цікавості і уваги студентів та маємо можливість розглянути більше інформації. Якщо ж спостерігається нерозуміння ходу рішення, то викладач має можливість, керуючись візуальною інформацією, виявити студентів з найбільшим нерозумінням, поставити їм питання, виявити, що саме незрозуміло, і більш детально прояснити саме ці моменти. Це дає студентам можливість досягти повного освоєння матеріалу поточної лекції. В подальшому вони зможуть ефективно виконувати самостійні завдання.

При проведенні лекцій в онлайн режимі засобами, наприклад, Zoom, ця можливість повністю втрачається. Взагалі відсутність прямого зорового контакту між лектором і слухачами призводить до втрати лектором контролю процесу сприйняття інформації слухачами. Лектор не може знати, слухають його студенти по той бік екрана чи ні. Таким чином, оцінка якості засвоєння матеріалу на лекціях цілком покладається на студентів. На жаль, у своїй більшості вони не спроможні адекватно це зробити і схильні переоцінювати своє розуміння. Це виявляється при виконанні самостійних завдань, що призводить до збільшення часу, витраченого викладачем на індивідуальні консультації.

Також лекції онлайн породжують питання обліку відвідуваності студентами лекцій. Формально ми можемо вважати студента присутнім, якщо бачимо його прізвище в списку відвідувачів Zoom-конференції. Але ми маємо розуміти, що прізвище не є людина. Крім того, часто виникають нарікання на технічні можливості студентів. Так, вони не можуть відповісти на питання голосом, посилаючись на відсутність відповідної гарнітури в їх гаджетах. При налаштуванні журналу відвідувань в системі дистанційного навчання ці питання не знімаються. Навіть якщо дозволити студентам самим фіксувати свою присутність, що, здавалося б, звільнить викладача від необхідності витрачати час на ведення обліку, проблема не вирішується. Тому що насправді студент фіксує момент перебування на парі, а не свою присутність (хоча б) протягом години. Таким чином, перевірити присутність студента протягом часу лекції на парі Zoom-конференції технічно неможливо.

Так як в [1] проголошено: «актуальними такі вимоги до вищої освіти, як гнучкість для окремих категорій здобувачів, які працюють, мають дітей тощо; індивідуальна траєкторія навчання здобувача», то, можливо, виходом з цієї ситуації є відміна обліку присутності студентів на онлайн лекціях?

Список літератури

1. Рекомендації щодо впровадження змішаного навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти. МОН України. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/2020/zmyshene%20navchanny/zmishanenavchannia-bookletsreads-2.pdf>.

РОЗРОБКА ІНСТРУКТИВНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ УСПІШНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАННЯ

Проблема впровадження в освітній процес технологій дистанційного навчання пояснюється тим, що викладачі лише нещодавно усвідомили всю важливість дистанційного навчання студентів. Викладачі вищих навчальних закладів, в тому числі і нашого університету, досить насторожено ставляться до перспектив дистанційного викладання студентам. Частина викладачів не готові до дистанційного викладання, як з об'єктивних – відсутність необхідної технічної підтримки та інформаційної культури, так і з суб'єктивних причин. Слід зазначити, що для багатьох викладачів електронна освіта передбачає тільки доставку всього освітнього матеріалу в електронному вигляді з використанням комп'ютерних мереж і розглядається як новий рівень заочної освіти. Але такий підхід однобокий і не розкриває повною мірою сутності дистанційної освіти.

Дистанційне навчання – це організований за певними темами дисципліни навчальний процес, який передбачає активний обмін інформацією між студентами та викладачем, а також між самими студентами, що використовує максимальною мірою сучасні засоби нових інформаційних технологій: аудіовізуальні засоби, персональні комп'ютери, засоби телекомунікацій. Тому, створюючи електронний курс з дисципліни, особливу увагу необхідно приділити засобам взаємодії студентів та викладача, таким як форум і індивідуальні завдання. При створенні завдання слід прагнути до того, щоб воно було дробовим, тобто складалося з декількох зазвичай взаємопов'язаних, але ізольованих частин. Це забезпечує, по-перше, більш тісний контакт між викладачем і студентом, тому що студент виконує перший фрагмент завдання, надсилає викладачеві, викладач перевіряє, і пише свою відповідь, тобто студент одразу бачить, чи правильно він робить завдання, чи засвоїв він матеріал. Структуроване у такий спосіб завдання – невелике, його перевірка не займає багато часу у викладача і він може швидко перевірити його та забезпечити зворотний зв'язок.

При електронному навчанні також гостро постає питання проведення поточної атестації. Можливості інформаційних технологій не дозволяють повною мірою бути впевненим в тому, що студент складає тест або індивідуальне завдання самостійно, навіть використовуючи аудіовізуальні засоби. Це призводить до того, що деякі студенти намагаються отримати добрі результати, вводячи в оману викладача, що, зрозуміло, позначається на якості підготовки. Тому необхідно урізноманітнювати форми проведення атестації, наприклад, складання іспиту або захист виконаних індивідуальних завдань через відеоконференції в Zoom, обговорення

питань дисципліни під час вебінару за обов'язкової участі в цьому студента.

Слід також зазначити, що в освітньо-професійних програмах підготовки бакалаврів і магістрів серед загальнокультурних компетенцій обов'язково зазначаються такі, які неможливо сформулювати при повністю автоматичному навчанні. До подібних компетенцій можна віднести, наприклад, здатність «логічно правильно, аргументовано та ясно будувати усне мовлення, володіти навичками ведення дискусії на рівні, необхідному для професійної діяльності». Тому при впровадженні змішаного навчання особливу увагу викладачеві необхідно приділяти формуванню у студентів зазначених знань та умінь саме на аудиторних заняттях.

Авторами розглянута лише частина проблем, пов'язаних із впровадженням змішаної освіти. Але для успішного впровадження електронного навчання у навчальний процес необхідно дуже уважно та відповідально поставитись до всіх ланок, що залучені в цьому процесі.

Л. А. Клименко, М. А. Мірошник

ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ

Змішане навчання – це освітня концепція, в рамках якої студент поєднує традиційну форму навчання і сучасні інформаційно-комунікативні технології, що дозволяє йому контролювати час, місце, темп і спосіб вивчення матеріалу.

На даний момент вже існують і апробуються різноманітні моделі змішаного навчання, тому основною проблемою стає відбір і систематизація необхідного контенту, який відповідає вимогам програми, рівню знань студентів і використання даного матеріалу в тій моделі, яка найбільш підходить викладачеві. Багато викладачів зазнають труднощів при складанні курсу для змішаного навчання, особливо ті, хто не має достатньої теоретичної підготовки і практики.

Науково-педагогічний склад закладів вищої освіти вже впродовж багатьох років використовує можливості електронних засобів навчання, інтегруючи їх в освітній процес (електронна пошта, спілкування у відкритих / закритих групах соціальних мереж, передача інформації за допомогою флеш-носіїв, хмарні технології, блоги, персональні сайти і т. д.). Цей, спочатку стихійний, процес інформатизації на сучасному етапі став одним з інноваційних факторів розвитку педагогічних технологій, що відповідають принципам особистісно-орієнтованого навчання, компетентнісного підходу, і пов'язується з підготовкою поколінь до безперервної освіти протягом усієї професійної кар'єри, проте частіше він використовується в умовах застарілого традиційного підходу, тому результативність залишається низькою.

Педагогічне спостереження і діагностика виявили ряд проблем, пов'язаних з сучасним поколінням студентів, які не мають прямого відношення до досліджуваної дисципліни і також вимагають зміни ролі викладача:

- відсутність у студентів досвіду діяльності в системах електронного навчання (труднощі з отриманням облікових записів, навігації в електронному курсі);
- побоювання комунікації в електронному інформаційно-освітньому середовищі на відміну від соціальних мереж;
- інформаційне середовище дає студентам весь обсяг дисципліни в структурованому вигляді, це викликає невпевненість в освоєнні;
- крайній ступінь старанності, очікування вказівок викладача щодо того, до якого елемента звертатися і в аудиторії, і при самостійній роботі вдома;
- відсутність проявів творчості, креативності;
- відсутність допитливості, інтересу до елементів, що не оцінюються, виконання тільки тих елементів, які оцінюються;
- звернення до теоретичного матеріалу після невдалої спроби виконання завдання, тесту;
- індивідуалізація («чую викладача, тільки коли він звертається до мене»).

В. М. Бутенко

САМОМОТИВАЦІЯ – ОСНОВНИЙ СТИМУЛ СУЧАСНОГО НАВЧАННЯ

Приєднання України до європейського освітнього простору зменшило аудиторну компоненту в структурі навчального навантаження студента.

Запровадження дистанційної та змішаної освіти стало актуальним при навчанні у ЗВО, що тісно співпрацюють з низкою виробничих підприємств та прагнуть вдало поєднати класичні та прогресивні методи освіти. Обсяг частини аудиторних занять буде вивчатися студентом на виробництві при залученні особливого персоналу. Однак невідома мотивація такого персоналу до якості освіти та пріоритету освітніх цілей сприяння набуттю компетенцій студентів перед розширенням виробничих результатів роботи. Також не зазначається фінансова компонента оплати праці такого персоналу за додаткове навантаження й остаточно не визначені критерії оцінки якості роботи та процедури відбору та призначення осіб на таку роботу.

Основний висновок від впровадження дуальних технологій – це зменшення впливу формуальної функції викладача, значне збільшення

впливу виробничих обставин та системи операційних, виробничих умов на розподіл часу між працею та навчанням студента за дуальною освітою.

Дуальна технологія зменшує аудиторне спілкування студента з викладачами у ЗВО, крім того, ще й збільшує частку самостійності роботи студента. Все це зменшує формувальну функцію викладача. Отже, залишається єдиний стимул мотивації до навчання – майбутнє кар'єрне зростання, самоорганізація. Це залишається майже єдиним організатором навчання. Однак зменшення ролі викладача підвищить роль виробництва, яке може, за певних умов, бути обмеженням для вивчення та застосування нових технологій, стимулювати використання існуючих, досить часто не-прогресивних технологій, але які є у виробничого підрозділу, на базі якого проводиться виробниче навчання дуальної освіти. Зменшення вартості освіти знову переводить науково-педагогічних працівників не до інтенсифікації особистого зростання, а до екстенційного збільшення випуску фахівців, і, як наслідок, відставання таких ЗВО від провідних (рейтингових) ЗВО України, не кажучи вже про передові країни решти світу. Це спричиняє скептичні припущення аналітичного аналізу та логічні висновки щодо перспектив застосування дуальної освіти без суттєвої зміни менеджменту такого навчання.

Поряд з зазначеними скептичними прогнозами впровадження технологій поєднаної з виробництвом освіти є невеликий ряд переваг. Головним стимулом такого запровадження є оптимізація навчальних витрат поєднання освіти й виробництва та доступність освітніх послуг.

В. П. Лисечко, О. С. Жученко

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ КАРАНТИННИХ ОБМЕЖЕНЬ

Сучасні умови карантинних обмежень, в яких опинилась в тому числі і освітня галузь, потребують суттєвих змін в підходах до постановки та вирішення завдань з підготовки фахівців. Вирішення цих завдань дає можливість підвищення конкурентоспроможності випускників закладів вищої освіти (ЗВО), і, як наслідок, покращення конкурентоспроможності самих ЗВО. Цими завданнями, перелік яких не є вичерпним, виступають [1]:

1. Трансформація підходів до забезпечення навчального процесу науково-педагогічних працівників (НПП), які мають полягати не лише в зацікавленості самих викладачів до підвищення якості освітніх послуг, що вони надають, але і у мотивації НПП до саморозвитку.

2. Перехід здобувачів вищої освіти у розряд осіб, які бажають отримувати освіту, тобто зміна в підході до навчального процесу тих, хто навчається: студентів, слухачів, курсантів тощо.

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

платформа, яку можна рекомендувати для навчання, є Tinkercad. Ця платформа працює онлайн і дозволяє викладачеві перевіряти виконання завдання прямо під час заняття.

Існує достатня кількість програмних продуктів, що дозволяють організувати дистанційне навчання студентів. Але для підвищення якості освіти потрібно реальне, а не віртуальне ознайомлення студентів з різним обладнанням.

В. Ю. Гресь

ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ФІЗИКИ

Багато робіт в сучасній педагогіці присвячено вивченню такої інноваційної освітньої технології, як дистанційне навчання. Розглянуто історію виникнення даного явища в освіті, визначено основні педагогічні категорії, виділено переваги використання і виникають труднощі при реалізації цієї технології.

В Україні даний інноваційний напрямок довгий час сприймався як заочне навчання з використанням друкованого, аудіо- та відеоматеріалу, що пересилається у вигляді кореспонденції поштовим зв'язком. Досягнення в галузі інформаційних технологій значно вплинули на процес освіти в цілому і на вдосконалення дистанційного навчання зокрема. Світовий педагогічний досвід і комерційні інвестиції дозволили навчати бізнесменів з використанням інтернет- і мультимедійних технологій. Це було початком впровадження дистанційного навчання як такого в інформаційно-освітнє середовище України.

Розширення інтернет-простору і його можливостей дозволило говорити про те, що дистанційне навчання можна і потрібно використовувати не тільки як самостійну освітню технологію. Відомо, що з березня 2020 року його стали розглядати як основний метод навчання. Суть полягає в тому, що при реалізації освітнього процесу з використанням технології дистанта обмін інформацією між усіма учасниками відбувається за допомогою електронної пошти, ресурсів світової мережі Інтернет, FTP-серверів, телеконференцій, гіпертекстового середовища (WWW-сервери), відеоконференцій.

В даний час стає актуальним об'єднання технології дистанційного і очного навчання. Особливо важливо це при вивченні природничих дисциплін, в тому числі фізики. Недостатність онлайн-ресурсів при виконанні лабораторних робіт, неможливість безпосередньо, самому провести досліди змусило розглядати варіанти об'єднання різних форм навчання. Можна розглядати також варіанти виконання комп'ютерних лабораторних робіт, які з 2014 року впроваджені на кафедрі фізики. Однак, на наш погляд, це необхідно поєднувати з очним навчанням, де студент

має можливість живого спілкування, можливість самореалізації та отримання нових знань з практичного досвіду.

Таким чином, дистанційна освіта виступає як педагогічна система, яка відноситься до нової форми освіти. При вдалому поєднанні дистанційної і очної освіти підвищується можливість підготовки висококваліфікованих фахівців, які отримали не тільки теоретичні знання, а й досвід практичної роботи з різними фізичними приладами і пристроями.

Н. В. Глейзер

ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

В умовах розвитку сучасного інформаційного суспільства перед системою освіти постають нові виклики, які потребують застосування нових методів та технологій навчання. Змінюються засоби та методики, а головне, змінюються потреби сучасних студентів. Класичний спосіб викладання, який є процесом взаємодії викладача та студента під час аудиторних занять, перестає бути єдиним способом, яким отримується освіта. В життя все ширше входять електронна освіта, онлайн-лекторії та університети, в яких сучасні студенти бачать значну кількість переваг. Крім того, за останній рік ми всі отримали значний практичний досвід у дистанційному навчанні, що ґрунтується на освітній взаємодії віддалених один від одного викладачів та студентів, що реалізується за допомогою телекомунікаційних технологій та мережі Інтернет.

Але поширення електронного навчання, все ж-таки, не повинно повністю витіснити безпосередню взаємодію викладачів та студентів під час аудиторних занять, а лише розширювати можливості освітнього процесу. Його доцільно використовувати як складову частину в іншій формі організації навчання – змішаного навчання. Ця система викладання поєднує в собі кращі аспекти та переваги викладання в аудиторії та інтерактивного або дистанційного навчання, створює доступні та мотивуючі курси для студентів, при ній навчальний процес є деякою системою, що складається з різних частин, які функціонують у постійному взаємозв'язку одна з одною, утворюючи дещо цілісне. Змішане навчання є системою, в якій компоненти очного та дистанційного навчального процесу гармонійно взаємодіють. Якщо вона методично грамотно організована, результатом є високий рівень знань студентів. Таким чином, модель змішаного навчання – це не тільки використання електронних засобів у самостійній роботі студентів, але цілісний навчальний процес, який передбачає, що частина пізнавальної активності студентів

здійснюється в аудиторії під безпосереднім керівництвом викладача, а частина діяльності студентів відбувається у дистанційній формі з перевагою самостійних видів робіт індивідуально або у невеликих групах. Вочевидь така модель потребує від викладачів певного рівня підготовки, усвідомлення та аналізу тенденцій в освітньому процесі. Але застосування змішаного навчання дозволить на практиці реалізувати у повній формі принципи диференціації та індивідуалізації навчального процесу, підвищити ступінь вмотивованості студентів і в кінцевому рахунку підвищить якість підготовки спеціалістів.

К. А. Котвицька

ТЕХНОЛОГІЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ФІЗИКИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Ускладнення ситуації у світі з поширенням вірусу COVID-19 спричинило в освітній системі істотні структурні зміни. Ці зміни обумовили появу нових тенденцій розвитку освітньої галузі та використання комп'ютерних технологій в процесі навчання. У цьому контексті інформаційне середовище сучасного освітнього закладу розуміється як поєднання традиційних та інноваційних форм навчання з постійним нарощуванням інформаційно-комунікативних ресурсів, що спричинює необхідність впровадження методики змішаного навчання (Blended learning) у сучасному ЗВО.

Змішане навчання – це навчальна методологія, викладання та підхід, який поєднує в собі традиційні методи в аудиторії з комп'ютерною опосередкованою діяльністю студентів. Традиційно змішане навчання проходить у три етапи: самостійне вивчення матеріалу, аудиторне інтерактивне заняття, продовження інтерактивного навчання і підтримка на робочому місці. Як єдиний, цілісний навчальний процес воно передбачає, що одна частина пізнавальної діяльності студентів відбувається в аудиторії під безпосереднім керівництвом викладача, а інша полягає у самостійній роботі з електронними ресурсами індивідуально або в групах. Тому метою роботи є розгляд основних плюсів та мінусів використання змішаної форми навчання при викладанні фізики в УкрДУЗТ.

В процесі викладання фізики виявлено, що методика змішаного навчання не виключає корисних методів та принципів традиційної системи навчання, а навпаки, удосконалює та доповнює її можливості. Цей підхід спрямований на те, щоб сформувати у студентів вміння самостійно планувати й організувати свою діяльність, орієнтуючись на кінцевий результат, розвинути почуття відповідальності за свої досягнення у навчанні, а також дає можливість контролювати час, місце, темп та шлях опанування навчальним матеріалом.

СЕКЦІЯ МЕХАНІКО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

В. Г. Равлюк, В. А. Гребенюк

ПРИНЦИПИ ЕФЕКТИВНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Сучасну освіту неможливо собі уявити без інформаційних технологій. Мине деякий час і в понятті традиційного навчання закріпляться такі інструменти, як електронні курси, електронні бібліотеки, новітні засоби навчання та технології передачі знань. Так само зміняться підходи й методики, а найголовніше, зміняться потреби сучасних студентів. Очевидно, що викладачам ЗВО потрібно відреагувати на такі зміни. В умовах розвитку сучасного інформаційного суспільства ці зміни є цілком природними та впровадження інновацій в освіту є необхідним процесом.

Змішане навчання (англ. «Blended Learning») – це поєднання традиційних форм аудиторного навчання з елементами електронного навчання, в якому використовуються спеціальні інформаційні технології, такі як комп'ютерна графіка, аудіо та відео, інтерактивні елементи тощо.

За змішаного навчання доцільно використовувати такі принципи:

- **послідовність.** Для отримання ефекту важлива послідовність у викладанні: спочатку студент повинен сам побачити матеріал, а далі отримати теоретичні знання від викладача й тільки потім застосувати їх на практиці;

- **наочність.** Завдяки сучасним інструментам електронного навчання можна створити базу знань, яка завжди буде у студента під рукою. На відміну від класичної моделі навчання при змішаному навчанні студент має доступ до методичних матеріалів – відеороликів, книг або тренажерів;

- **практичне застосування.** Для засвоєння теорії обов'язкові практичні заняття;

- **безперервність.** Змішане навчання частково базується на принципах мікронавчання. Внаслідок доступності матеріалу студент в будь-який час може зайти на навчальний портал й отримати оновлений обсяг матеріалу;

- **підтримка.** В системі віддаленого навчання студент завжди може поставити питання викладачеві й оперативно отримати відповідь на нього, не чекаючи при цьому наступного очного заняття.

Запровадження змішаної форми навчання пов'язано з необхідністю внесення змін до нормативної бази, вимагає інвестицій в розробку необхідного навчального контенту та перепідготовки кадрів.

Деякі рекомендації, як зробити змішане навчання більш ефективним:

- змішане навчання повинно бути цілеспрямованим. Програма змішаного навчання повинна мати продуману архітектуру з послідовними переходами між різними видами та типами навчальної активності;

- в основі розробки змішаного навчання повинен лежати системний підхід, що включає: мету навчання, цільову аудиторію, потреби в навчанні, розклад, технології, архітектуру навчання;

- необхідна система проміжного та підсумкового контролю засвоєння знань, набуття навичок і вмінь; розробка онлайн тестів, тематики проектів;

- проведення аналізу за умови опитування цільової аудиторії студентів щодо засвоєння ними базових знань і навичок з відповідної дисципліни кафедри вагонів;

- вибір однієї з типових цілей програм змішаного навчання: охопити більшу кількість студентів (електронні курси, віртуальні класи, навчання без відриву від роботи), підвищити ефективність практичного застосування отриманих знань, знизити витрати на навчання;

- оптимальне співвідношення видів і типів навчальної активності: 10 % – формальне навчання і самостійна робота (віртуальні класи, вебінари, асинхронне електронне навчання, тести); 20 % – наставництво і тьютерство; 70 % – неформальне навчання і практичні завдання (практичне навчання, спільні проекти, практичні завдання, лабораторні роботи);

- побудова різних траєкторій і сценаріїв навчання для різних груп студентів;

- підготовка документації, що включає: головну мету навчання; ієрархію необхідних результатів навчання; опис всіх використаних методів навчання; терміни, які відводяться на кожний компонент змішаного навчання; засоби підтримки навчання; вимоги до бюджету й кадрового забезпечення.

Таким чином, для змішаного навчання характерною ознакою є збереження загальних традиційних принципів побудови навчального процесу з включенням елементів інтернет-навчання. Таке співвідношення цих форм навчання визначається готовністю закладу вищої освіти до подібної побудови навчального процесу, а також бажанням і технічними можливостями студентів, що навчаються.

Д. І. Скуріхін

ОНЛАЙН ОЦІНЮВАННЯ: ВИКЛИКИ І РІШЕННЯ

Розглядаючи методи онлайн оцінювання через призму нових можливостей і переваг, видно, що перехід до змішаного навчання, як для викладачів, так і для студентів, стає більш комфортним.

Людство живе в цікавий час, коли в онлайні з'явилося багато корисних конференцій, прямих ефірів, інтерв'ю, які до цього часу проходили здебільшого офлайн і не були доступні для широкої аудиторії. Завдяки такому розвитку технологій вдається зібрати всіх бажаючих на онлайн семінари (вебінари) і проводити в такому форматі масові події уперше в історії нашого університету.

Виклики, з якими стикаються викладачі і студенти в процесі переходу на змішане навчання: при онлайн-оцінюванні – нерівність умов складання іспитів, складність забезпечення академічної доброчесності, проблеми з мотивацією навчання.

Багато уваги приділено перевагам і рішенням при онлайн оцінюванні. Розкрито тези: «онлайн оцінювання – це невідворотне майбутнє», «прозорість, публічність і неупередженість онлайн методів», «економічна та інклюзивна доцільність» та інші.

Онлайн-оцінювання є невід'ємною частиною змішаного навчального процесу, а перелаштування на нові формати взаємодії зі студентами є розвитком викладача і ці процеси слід розглядати через призму нових можливостей і переваг.

О. М. Обозний

ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Впровадження змішаного навчання в Українському державному університеті залізничного транспорту стало необхідним кроком у зв'язку з обмеженнями, з якими зіткнулися заклади вищої освіти в результаті пандемії. В цих умовах було прийнято рішення використовувати в навчальному процесі систему дистанційного навчання Moodle та платформу для проведення відеоконференцій Zoom.

Основною проблемою, що з'явилася перед викладачами, було те, що за короткий час необхідно було наповнити свої курси матеріалами, створити тести для проведення контролю знань студентів. При цьому не всі викладачі знали, як це правильно зробити. Для вирішення цієї проблеми проводився обмін досвідом та спеціальне навчання. Опанування роботи з платформою для проведення відеоконференцій Zoom проходило легше і швидше завдяки інтуїтивно зрозумілому інтерфейсу.

Серед проблем, з якими стикались викладачі та студенти, також була проблема поганого інтернет-з'єднання. Частина студентів проживають у районах, де не надають послуги інтернет-провайдери, а якість покриття мобільних операторів не завжди дозволяла користуватись мобільним інтернетом. Частина викладачів та студентів не мали технічних засобів (компютерів, ноутбуків, смартфонів), які дозволяли б якісно працювати з

курсами в системі дистанційного навчання Moodle та проводити або відвідувати відеоконференції на платформі Zoom.

Але, незважаючи на проблеми, що виникали, семестр вдалося завершити успішно, провести складання сесії студентами, складання державного іспиту та захист бакалаврських і магістерських робіт.

У новому семестрі працювати в умовах змішаного навчання стало легше і зрозуміліше як викладачам, так і студентам завдяки досвіду, отриманому при роботі у минулому семестрі. Більшість викладачів за час літньої відпустки удосконалили свої курси і підготували до завантаження нові.

Новим завданням, яке з'явилося, було навчання першокурсників роботи із системами дистанційного навчання. Спеціально для них було знято відеоуроки про роботу з цими системами та розміщено на youtube-каналі університету.

За час навчання за змішаною системою викладачі та студенти отримали здебільшого позитивний досвід, який можна буде використовувати і після завершення пандемії та відміни карантинних заходів.

О. Є. Зінченко

ПСИХОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Обґрунтування дистанційної освіти, з точки зору психології, недостатньо вивчено і масовий, а нині вимушений перехід до віртуальних форм навчання показує актуальність цих проблем.

Створення необхідних умов, у тому числі умов психологічного комфорту, є головним для ефективності навчання за допомогою комп'ютерних технологій.

Для викладачів можна виділити такі проблеми, як неможливість безпосереднього спостереження за реакцією студентів, неправильним розумінням при письмовому зворотному зв'язку. Порушується повноцінний зоровий контакт при Zoom-лекціях, що забезпечує координацію ресурсів уваги. Виникають складнощі із забезпеченням індивідуально-диференційованого підходу в навчанні, що ґрунтується на психологічних особливостях студента.

З боку студентів проявляються проблеми втрати інформації, її неправильне розуміння, зниження мотивації до спілкування при затримках зворотного зв'язку. Не останню роль відіграють відсутність повноцінного студентського життя, живого спілкування в студентському середовищі.

І це тільки мала частина проблем, що виникають при віртуальному навчанні. Нині різні галузі психології проводять дослідження цієї тематики. Це передусім кіберпсихологія, яка вивчає вплив віртуального

простору на особу. Значне місце відводиться педагогічній психології у рамках вивчення завдань групового і індивідуального дистанційного навчання, розробки і застосування навчальних програм і ігрових платформ. Велике поле діяльності залишається і для загальної психології, вікової психології, клінічної психології, когнітивної психології, соціальної, організаційної психології і психології праці, психології спілкування і психолінгвістики.

В цілому можна зазначити, що навчання у віртуальному просторі несе як щонайширші можливості, так і досить серйозні обмеження, пов'язані із вже зафіксованими ризиками.

Д. Л. Сушко

САМООРГАНІЗАЦІЯ СТУДЕНТІВ ТА ДОДАТКОВІ SOFT SKILLS ДЛЯ ВИКЛАДАЧІВ ПРИ ЗМІШАНІЙ СИСТЕМІ НАВЧАННЯ

В теперішній час розвиток інтернет-технологій приводить до неминучої трансформації системи освіти і їх вплив постійно зростає. Технології електронного навчання можуть надавати мультимедійний контент поза часом і місцем знаходження студентів. Поєднання онлайн-навчання з традиційним приводить до створення нової системи, яку називають змішаним навчанням (blended learning). Даний вид навчання дозволяє зробити навчання ефективним, економічним і зручним, а навчальний процес інтерактивним, особистісно-орієнтованим і адаптивним для всіх зацікавлених в навчанні сторін.

У загальному вигляді технологія змішаного навчання складається з трьох складових: інтерактивна взаємодія, самоосвіта та пряма особиста взаємодія учасників освітнього процесу.

При застосуванні даної системи студенти можуть опрацьовувати теоретичну частину вдома, переглядаючи лекції та вивчаючи супровідні матеріали. Після цього в аудиторії з викладачем та одногрупниками виконують практичні роботи або працюють у групах над проектом.

Дана система навчання передбачає збільшення часу для самостійної роботи студента. У ЗВО існують різні види індивідуальної самостійної роботи – підготовка до лекцій, семінарів, лабораторних робіт, заліків, іспитів, виконання рефератів, завдань, курсових робіт і проектів, а на завершальному етапі – виконання дипломної роботи.

При виконанні самостійної роботи студенти завжди стикаються з проблемою самоорганізації, а оскільки самостійна робота – найважливіша форма навчального процесу, особливо при змішаній системі, то на кожному етапі виконання самостійної роботи необхідний контроль викладачем для створення мотивації до навчання, щоб студенти бачили позитивні результати своєї праці.

Очевидно, що в умовах швидкого розвитку і ускладнення інформаційних технологій застосування змішаного навчання висуває певні додаткові вимоги і до викладачів. Окрім основних навичок «hard skills», які викладач застосовує при традиційній системі навчання, він повинен ще і опанувати додаткові навички «soft skills» для впровадження та широкого використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітній сфері, а саме додаткові знання та навички при роботі з програмним забезпеченням, без застосування якого неможливо забезпечити якість освіти при змішаній системі навчання.

Також при роботі з інтернет-ресурсами виникають проблеми, які пов'язані з авторським правом, піднімається питання про можливість використання матеріалів інших авторів. При пошуку ресурсів і відборі необхідних матеріалів необхідно враховувати, що найчастіше використання матеріалів допускається тільки зі згоди правовласника.

Тому незважаючи на всі переваги змішаної системи навчання в даний час існують певні обмеження при впровадженні та недоліки, а саме: низький рівень інформаційної культури багатьох студентів і викладачів, що може ускладнити як індивідуальну, так і групову роботу; відсутність інтересу у частини студентів до елементів, які не оцінюються, що приведе до виконання тільки оцінюваних модулів і завдань; неготовність багатьох студентів самостійно організувати свою освітню діяльність; побоювання викладачів залишитися без академічного навантаження; необхідність постійної організаційної, технічної та інтелектуальної підтримки освітнього процесу, матеріальних, ресурсних та часових витрат.

В. І. Мороз, О. В. Братченко, О. А. Логвіненко

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ПИТАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКІСНОЇ ЗАГАЛЬНОІНЖЕНЕРНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Узагальнено досвід викладачів кафедри механіки і проектування машин (МПМ) Українського державного університету залізничного транспорту з забезпечення загальноінженерної підготовки в умовах змішаного навчання. Така підготовка характеризується сукупністю відповідних компетенцій, які формуються на основі вивчення передбачених навчальними планами основних загальноінженерних дисциплін: «Прикладна механіка», «Технічна механіка», «Теорія механізмів і машин», «Деталі машин» та ін.

В загальному уявленні змішана форма навчання базується на керованому використанні традиційних форм навчання (передбачають безпосередній контакт викладачів зі студентами при проведенні всіх видів занять в аудиторіях і лабораторіях університету) в поєднанні з відносно новими і менш опрацьованими в організаційно-методичному плані

формами дистанційного навчання. Основну увагу приділено організації навчального процесу з вивчення загальноінженерних дисциплін при дистанційному навчанні студентів.

Окремо виділені питання внутрішнього кафедрального контролю підготовки та проведення дистанційного навчання з дисциплін кафедри відповідальними викладачами. Вони охоплюють контроль відповідності цих питань загальним вимогам університетського та факультетського рівнів, рішенням засідань кафедри та науково-методичних семінарів, повноту представлення та можливість використання методичного забезпечення на платформі Moodle. Підкреслено доцільність і необхідність контрольних відвідувань, взаємовідвідувань та проведення і обговорення відкритих занять при дистанційному навчанні з використанням можливостей Zoom.

Подано результати науково-методичної роботи викладачів кафедри з удосконалення технологій проведення різних видів занять, олімпіад, організації роботи наукових гуртків при дистанційному та змішаному навчанні.

Як приклад розглянуто основні положення удосконаленої технології проведення лекційних занять при дистанційному навчанні з використанням наведеного в Moodle базового методичного забезпечення та спілкування зі студентами в Zoom на основі розробленого концентрованого комплексу матеріалів, які містять вузлові для формування компетенцій поняття.

Н. А. Аксьонова, В. С. Тищенко, В. І. Громов

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ПРОВЕДЕННЯ ОЛІМПІАД ТА РОБОТИ НАУКОВИХ ГУРТКІВ СТУДЕНТІВ ПРИ ЗМІШАНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ

Одним з напрямків науково-методичної роботи викладачів кафедри механіки і проектування машин в умовах змішаного навчання є удосконалення технологій проведення студентських олімпіад та роботи наукових гуртків за тематикою загальноінженерних дисциплін (теоретична, технічна та прикладна механіка, теорія механізмів і машин, деталі машин та ін).

Засвоєння фундаментальних загальноінженерних дисциплін традиційно є необхідним етапом отримання сучасних спеціальностей, а в умовах змішаного навчання ще й вимагає застосування в широкому обсязі комп'ютерних технологій.

В умовах змішаного навчання, коли спілкування більшою частиною стає віртуальним, зручно використати дистанційний курс дисциплін (СДН Moodle) для публікування необхідних матеріалів та отриманих результатів, а також для обміну робочою інформацією. Створюється окрема секція за

назвою гуртка та планами роботи, доступна для усіх зацікавлених на початку навчального року. Заплановане виконується паралельно заняттям за основним розкладом, що надає певні переваги в поглибленому вивченні і кращому засвоєнні складних дисциплін. У відповідному форумі, для чіткого розуміння інтересів учасників процесу, надається можливість вільного обміну актуальною інформацією, класичними підходами, креативними ідеями, на основі яких можна подовжувати певні теми та встановити перспективи діяльності.

Заняття планується проводити в режимі відеоконференцій на платформі Zoom, а також, за необхідності, з використанням месенджерів, он-лайн чатів та інших зручних інтерактивних платформ. Записи найбільш цікавих та корисних засідань можуть бути збережені та опубліковані для подальших розглядів.

Результати спільних наукових досліджень планується систематизувати у вигляді робіт на конкурси різних рівнів, тез доповідей на конференції та наукових публікацій.

Під час підготовки до студентських олімпіад в курси дисциплін (СДН Moodle) додаються відповідні окремі секції з блоками теоретичних та практичних завдань підвищеної складності, задачами з нестандартними підходами до їх розв'язання. Методичні матеріали та приклади надаються членам гуртків та розглядаються додатково (в синхронному та асинхронному режимах). Доставка студентам контенту (теоретичний та рекомендаційний матеріал) та практичної діяльності (прикладні та методичні вказівки до розв'язання задач) здійснюється гнучким способом (рейтингова система, тестування). Доступ до найбільш складних тем та задач буде налаштований таким чином, що отримати його зможе той студент, який в порядку тестування надасть правильну відповідь на просте, стандартне запитання. Таким чином, легко виявити найбільш підготовлених учасників та прозоро оцінити результати.

Наведено приклади таких підходів до підготовки студентської олімпіади з теоретичної механіки та роботи гуртка «Теорія механізмів і машин».

О. В. Надтока, С. В. Бобрицький, В. В. Захарченко

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОНАННЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТУВАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ «ДЕТАЛІ МАШИН» ПРИ ЗМІШАНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ

Стрімке збільшення обсягу інформації та розвиток інформаційно-комунікаційних технологій змінили освітнє середовище, надавши освітянам нових можливостей їх використання на всіх рівнях викладання для вирішення найрізноманітніших педагогічних завдань, у тому числі і

впровадження в систему освіти змішаного навчання з використанням технологій дистанційного навчання. Особливої актуальності ці питання набули в період несприятливої епідеміологічної ситуації, що вплинула на всі життєві процеси у державі, у тому числі й на освітній процес ЗВО.

Змішане навчання – це така освітня технологія, при якій освітній процес включає як особисту участь викладача («віч-на-віч»), так і дистанційне навчання.

Однією із складових курсу «Деталі машин» є виконання студентами курсового проекту, який включає розрахункову та графічну частини.

Початковим етапом є постановка задачі та видача вихідних даних для виконання курсового проекту. Для цього доцільно проведення заняття в середовищі Zoom, на якому викладач пояснює мету, структуру та особливості курсового проектування, допомагає студенту обрати дані для розрахунку. Вихідні дані, методичні вказівки, додаткову літературу, приклади виконання відповідних розділів курсового проекту доцільно розмістити в дистанційному курсі в середовищі Moodle.

При виконанні курсового проекту студент надсилає викладачу виконані частини розрахунків на перевірку у вкладці «Завдання» середовища Moodle, які викладач перевіряє та, за необхідності, вносить зауваження. Розрахунки можуть оформлюватись як в Microsoft Word, так і в ручному варіанті, у цьому разі студент надсилає фото розрахунків.

Особливістю виконання курсового проекту з дисципліни «Деталі машин» є необхідність виконання креслень. Креслення можуть виконуватися в системах автоматизованого проектування, таких як Компас, AutoCAD тощо і надсилатися на перевірку у вкладці «Завдання» середовища Moodle. В разі виконання студентом креслення в ручному варіанті, викладачу на перевірку надсилається фото. Використання середовища Moodle дозволяє проводити поетапну перевірку виконання курсового проекту. Слід зазначити, що одним з основних недоліків використання середовища Moodle при виконанні курсового проекту є обмеження розміру файлів, що надсилаються, оскільки якісно виконана робота займає значний обсяг.

Підсумком виконання курсового проекту при змішаній формі навчання є надання студентом курсового проекту в електронному та у паперовому (роздрукованому або виконаному від руки) вигляді з наступним захистом із застосуванням відеоконференц-зв'язку в середовищі Zoom або безпосередньо комісії.

Використання середовищ Moodle і Zoom дозволяє викладачам повною мірою надавати інформацію, а студентам якісно виконувати курсовий проект з дисципліни «Деталі також машин».

Як підтвердив досвід минулого навчального року, регулярне відвідування студентами практичних занять і консультацій з використанням середовища Zoom є запорукою для забезпечення не гіршого рівня засвоєння матеріалу, ніж при проведенні аудиторних занять.

ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТІ

Нові комп'ютерні технології та Інтернет стрімко розвиваються і з ними розвиваються нові способи навчання. Однією з цих технологій є дистанційне навчання, зокрема, інтернет-навчання є найпопулярнішим. Завдяки розробці Інтернету та сучасним методам комунікації та комунікації даних можна створювати і застосовувати електронні тези, енциклопедії, тести, глосарії, анкети, віртуальні лабораторії тощо.

Інновації, характерні для будь-якої професійної діяльності людини, стають предметом вивчення, аналізу та реалізації. Інновації не виникають самі по собі, вони є результатом наукових пошуків, кращого педагогічного досвіду окремих викладачів і цілих команд.

Одним із нововведень у професійній освіті є запровадження дистанційного навчання.

Технологія дистанційного навчання (ДН) є однією з найбільш опрацьованих, що виникла в кінці 20 століття, вона вступила в ХХІ століття як одна з найбільш ефективних і перспективних систем навчання фахівців. Дистанційне навчання можна інтерпретувати як процес взаємодії між вчителем і студентом, в якому учасники знаходяться на відстані один від одного, в результаті чого здобувають знання, розвивають уміння і навички (ЗУН). Сьогодні дистанційне навчання органічно поглинає комп'ютерні та інтернет-технології навчання.

СЕКЦІЯ ІНСТИТУТУ ПЕРЕПІДГОТОВКИ ТА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ КАДРІВ

А. О. Каграманян, В. В. Захарченко

ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПРАЦІВНИКІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ З ЕЛЕМЕНТАМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

В сучасних умовах в період несприятливої епідеміологічної ситуації, що вплинула на всі життєві процеси у державі, у тому числі й на освітній процес закладів вищої освіти, виникають проблеми, пов'язані із застосуванням традиційної, з відривом від виробництва, форми проведення курсів підвищення кваліфікації. З одного боку, у період реструктуризації галузі, доволі масштабний за кількістю утворення нових структурних підрозділів (підприємств), потребує одночасного підвищення кваліфікації відповідної кількості претендентів на посади. З іншого боку, специфіка роботи залізничного транспорту (цілодобова безперервна робота протягом року) не дозволяє відправити одночасно на підвищення кваліфікації працівників певних категорій посад. Згідно із законодавством, працівникам певних спеціальностей необхідно проходження підвищення кваліфікації не рідше одного разу на п'ять років. Тому останніми роками в Українському державному університеті залізничного транспорту було створено систему підвищення кваліфікації з елементами дистанційного навчання, при застосуванні якої слухачі курсів опановують 36 годин за 72-годинною програмою самостійно без відриву від виробництва, а ще 36 годин – під час аудиторних занять в університеті. При цьому постає питання забезпечення якості навчання на рівні традиційної очної форми.

Для вирішення поставленого завдання (забезпечення якості навчання на одному рівні для очної форми навчання та з елементами дистанційного навчання) було застосовано комплексний підхід щодо організації частини навчання без відриву від виробництва, а саме:

- службами кадрів структурних підрозділів Укрзалізниці було проведено аналіз посад керівників та фахівців для навчання за заочною формою. Одночасно було визначено можливу кількість годин, яку працівник може приділити навчанню на робочому місці. Найбільш оптимальним варіантом з урахуванням потреб виробництва було визначено 4 години щодня протягом двох робочих тижнів;

- викладачами університету було створено навчальні курси для кожної категорії посад із застосуванням навчальної платформи Moodle. Основну увагу було приділено ретельній структуризації навчального матеріалу відповідно до модулів професійної програми підвищення

кваліфікації. На самостійну роботу слухачів виносились в основному модулі загальної та функціональної складової і частково галузевої складової професійної програми. При цьому основним критерієм вибору матеріалу для самостійної роботи слухачів були результати підсумкового контролю знань за традиційною формою навчання. Тобто теми модулів, за якими слухачі отримували найвищі оцінки, у першу чергу визначались для самостійної роботи. Також навчальний матеріал по кожному модулю обов'язково супроводжувався контрольними питаннями та невеличким тестуванням, після проходження якого слухач мав змогу перейти до наступного модуля. З використанням інструментів Moodle слухач у чаті отримував консультації від викладача з питань, які викликали труднощі з їх засвоєнням;

- для отримання достовірної оцінки ефективності курсів підвищення кваліфікації за кожною професійною програмою було створено тести для вхідного та вихідного контролю знань. Слід відмітити, що вхідний контроль знань проводився до початку занять як в групах навчання з відривом від виробництва, так і в групах з елементами дистанційного навчання. Тобто слухач, який навчався за заочною формою, повинен був спочатку пройти вхідний контроль у перший день навчання, і тільки після цього отримував доступ до навчального матеріалу.

Таким чином, запропонований і реалізований в університеті підхід до проведення курсів підвищення кваліфікації дозволяє замовнику отримати якісні освітні послуги на рівні традиційної очної форми.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ ЕКОНОМІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ	3
СЕКЦІЯ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ЦЕНТРУ ГУМАНІТАРНОЇ ОСВІТИ	48
СЕКЦІЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ	84
СЕКЦІЯ БУДІВЕЛЬНОГО ФАКУЛЬТЕТУ	91
СЕКЦІЯ ФАКУЛЬТЕТУ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ	100
СЕКЦІЯ ФАКУЛЬТЕТУ ІНФОРМАЦІЙНО-КЕРУЮЧИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ	116
СЕКЦІЯ МЕХАНІКО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ...	131
СЕКЦІЯ ІНСТИТУТУ ПЕРЕПІДГОТОВКИ ТА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ КАДРІВ	141

ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В
УКРАЇНСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ

ТЕЗИ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
КАФЕДР УНІВЕРСИТЕТУ

(25–26 листопада 2020 року)

Відповідальний за випуск Індик Н. В.

Редактори Буранова Н. В., Еткало О. О., Решетилова В. В.

Підписано до друку 4.11.2020 р.
Формат паперу 60x84 1/16. Папір писальний.
Умовн.-друк. арк. 8,5. Тираж . Замовлення №

Видавець та виготовлювач Український державний університет
залізничного транспорту,
61050, Харків-50, майдан Фейєрбаха, 7.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6100 від 21.03.2018 р.