

УДК 378.1

В.М. Кюрчев, д.т.н., проф., О. П. Ломейко, к.т.н., доц.,

К. О. Самойчук, д.т.н., проф.

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

РЕАЛІЗАЦІЯ ЗМІШАНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. В роботі розглянуто досвід університету щодо впровадження в освітній процес змішаної форми навчання здобувачів вищої освіти. Проаналізовано переваги і недоліки даної форми організації освітнього процесу та результати опитування учасників освітнього процесу щодо найбільш оптимального механізму реалізації змішаного навчання.

Ключові слова: змішане навчання, дистанційне навчання, розклад занять, on-line заняття, аудиторні заняття, опитування.

Постановка проблеми. Сучасна зміна інформаційного простору, новітні вимоги до комп'ютеризації у всіх сферах нашого життя, розвитку on-line сервісів та smart-технологій вимагає нових підходів до форм навчання. Дистанційне навчання, поруч з очевидними перевагами має значні недоліки стосовно вищої освіти, основними з яких є труднощі або неможливість проведення лабораторних робіт, які потребують складного лабораторного устаткування.

Для вирішення цієї проблеми запропонована модель змішаного навчання, що поєднує переваги дистанційного й аудиторного навчання. Таким чином змішане навчання є підходом, педагогічною й технологічною моделлю, методикою, що поруч із онлайн-технологіями спирається також і на безпосередню взаємодію між здобувачами вищої освіти та викладачами в аудиторії.

Метою впровадження змішаного навчання у є підвищення якості навчання за рахунок оновлення змісту навчання та застосування сучасних інформаційно-комунікаційних та інноваційних освітніх технологій, у тому числі особистісно-орієнтованого підходу до процесу здобуття знань. Але при застосуванні моделі змішаного навчання виникають проблеми вибору конкретних форм цього виду навчання стосовно конкретних спеціальностей вищого навчального закладу [1, 2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Практика проведення змішаного навчання широко розповсюджена за кордоном, де вона має назви: Blendid Learning, Hybrid Learning, Mixed-Model Instruction і інші. Якщо в 2002 році 34,5 % ЗВО в тій чи іншій мірі впроваджували змішане навчання, то в 2015 році їх було більше 60%.

У 2019-2020 роках у зв'язку з пандемією, пов'язаної із поширенням гострої респіраторної хвороби COVID-19, практично 100% закладів освіти активно використовують змішану форму навчання [3, 4].

Так, Blendid Learning має такі складові [5]:

- навчання при наявності особистого контакту студентів та викладача в формі звичайних традиційних аудиторних занять;
- самостійна робота студентів, яка включає різні види діяльності без допомоги викладача;
- on-line навчання, яке передбачає виконання різних завдань в мережі Internet.

Система змішаного навчання має такі переваги:

- більше можливостей для формування індивідуальної траєкторії навчання;
- більш широкий вибір електронних ресурсів для полегшення сприйняття інформації;
- стимулювання навичок самостійного швидкого пошуку необхідної інформації (особливо активне під час проходження on-line тестових завдань);
- можливість приділити більше уваги складним темам за рахунок винесення окремих тем на самостійне навчання;
- можливість оперативного контролю за відвідуваністю та якістю проведення занять з боку керівництва;
- постійний доступ (24/7) до необхідних навчальних матеріалів і відповідно можливість для студента постійно удосконалювати свої знання та повторювати вивчений матеріал;
- підвищення якості індивідуальної комунікації між студентом і викладачем більша доля самостійної роботи студента з використанням електронних ресурсів, при одночасному закріпленні опрацьованого матеріалу під час аудиторних занять;
- додаткова можливість для «сильних» студентів підвищити свій рівень знань за рахунок поглибленого вивчення розділів і питань програми навчання, тобто реалізація індивідуального підходу до здобувачів вищої освіти.

У Таврійському державному агротехнологічному університеті імені Дмитра Моторного (далі – ТДАТУ) впровадження змішаної форми навчання було пов'язано у зв'язку з карантинними обмеженнями щодо запобігання поширенню гострої респіраторної хвороби COVID-19.

Механізм реалізації даної форми навчання у ТДАТУ передбачає:

- в розкладі занять, як правило, з першої до третьої академічної години планується проведення лабораторних, практичних, семінарських занять та практик в очній формі у аудиторіях університету;
- проведення лекційних занять при змішаному навчанні відбувається в дистанційному синхронному on-line режимі (посилання на он-лайн лекцію надається у розкладі занять на сайті університету).

Формулювання цілей статті. Метою даної публікації є методика обґрунтування оптимального механізму реалізації змішаної форми навчання та оцінка результатів її впровадження у закладах вищої освіти, на прикладі ТДАТУ.

Виклад основного матеріалу досліджень. Протягом листопада 2020 року в ТДАТУ було проведено моніторинг щодо оптимального формату розкладу занять за змішаною формою навчання на 2 семестр 2020-2021 навчального року (рис. 1).

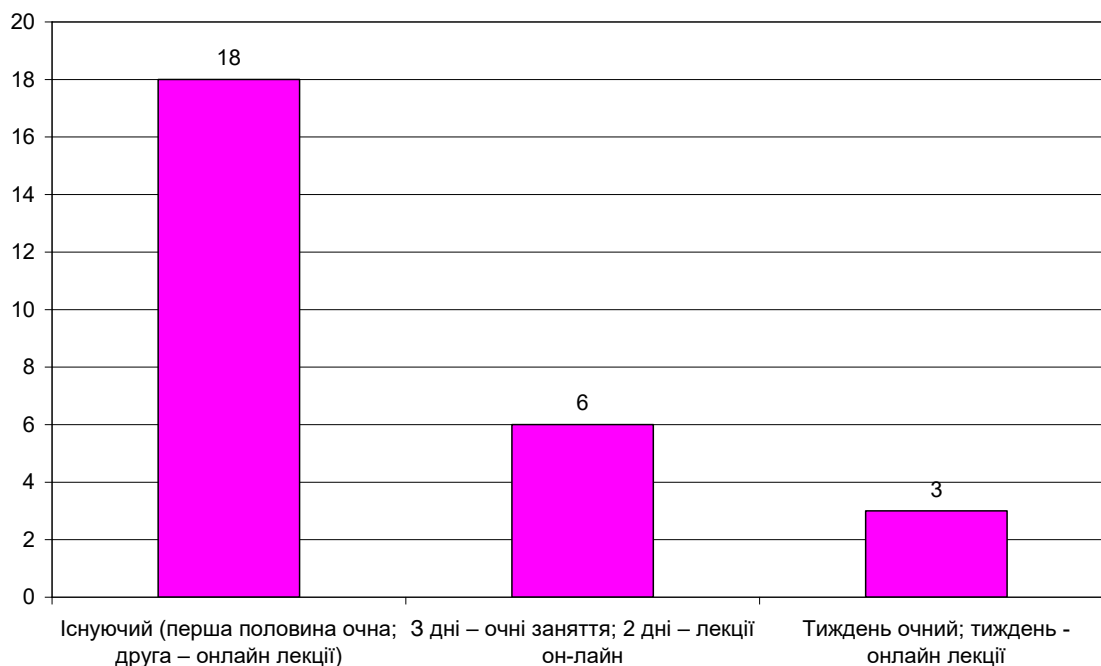


Рис. 1. Результати моніторингу щодо оптимального формату розкладу занять за змішаною формою навчання серед професорсько-викладацького складу ТДАТУ

За результати моніторингу 18 кафедр університету виявили бажання залишити існуючий варіант, тобто під час 1–3 пар проводити лабораторні, практичні, семінарські заняття та навчальні практики в очній формі у аудиторіях університету, а 4–5 пара – on-line лекції. При цьому, якщо на даному курсі і спеціальності не більше однієї групи, то і лекції проводити в очній формі.

Ще 6 кафедр виявили бажання працювати 3 дні в аудиторному режимі, а 2 дні – в on-line. 2 кафедри пропонували здійснювати змішане навчання по тижням: тиждень – в аудиторіях, тиждень – дистанційно.

Також за допомогою студентської ради університету було проведено опитування студентів університету щодо оптимального формату розкладу занять за змішаною формою навчання на 2 семестр 2020-2021 навчального року (рис. 2) [6].

За результатами опитування 42% підтримали існуючий формат, 27% - по днях в аудиторіях і дистанційно, а інші взагалі бажали виключно дистанційної форми.

Тому більшістю учасників освітнього процесу (професорсько-викладацького складу і студентів) було прийняте рішення продовжити змішане навчання у 2 семестрі за існуючим форматом. Адже саме при такому форматі зберігаються переваги аудиторної форми проведення занять і одночасно були мінімізовані переміщення груп студентів по аудиторіям і корпусам університету, що знижує ризики передачі вірусної інфекції серед учасників освітнього процесу в ТДАТУ.

1 002 ответа

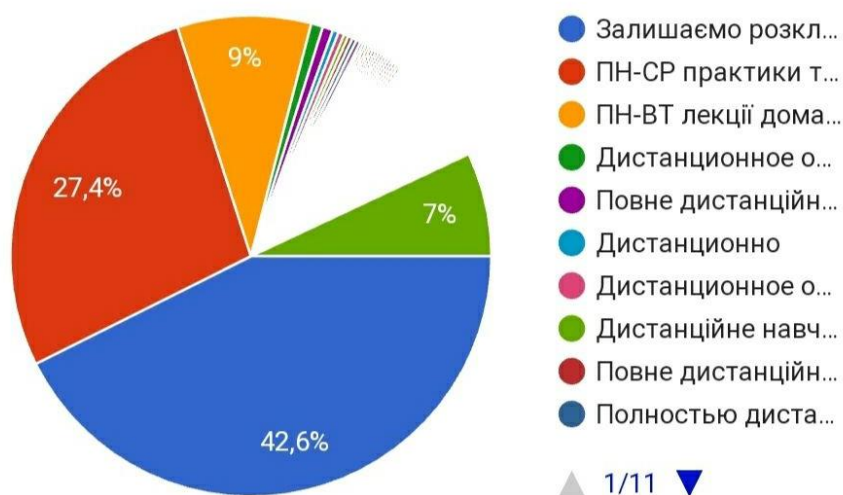


Рис. 2. Результати моніторингу щодо оптимального формату розкладу занять за змішаною формою навчання серед студентів ТДАТУ

Для забезпечення змішаного навчання в ТДАТУ було визначено, що:

– реалізація освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання здійснюється шляхом комунікації всіх суб'єктів змішаного навчання за допомогою електронних засобів (соціальні мережі, електронна пошта, чати, форуми тощо), а проведення лекційних занять в синхронному режимі з використанням комп'ютерної програми ZOOM;

– основною складовою інформаційно-методичного забезпечення змішаного навчання є електронний навчальний комплекс з дисципліни, розроблений за допомогою платформи MOODLE на Освітньому порталі ТДАТУ.

При цьому оцінювання результатів навчання студентів оптимально здійснювати за таким принципом – підсумковий бал з дисципліни в умовах

змішаного навчання визначається сумою балів за результатами очного та дистанційного навчання.

З метою забезпечення систематичності роботи студентів і якості проведення занять навчальним відділом і деканатами щоденно проводилася перевірка відвідуваності занять та якості організації он-лайн занять.

На підставі аналізу показників зимової екзаменаційної сесії за результатами змішаного навчання з усіх спеціальностей ТДАТУ, було запропоновано здійснити наступні заходи щодо поліпшення організації освітнього процесу за даною формою навчання:

- оновити електронні навчальні курси з усіх дисциплін на Освітньому порталі ТДАТУ для підвищення якості змішаного навчання здобувачів вищої освіти;

- вдосконалити електронні журнали успішності з навчальних дисциплін в автоматизованій системі університету «Освіта»;

- забезпечити систематичний контроль за відвідуваністю аудиторних та on-line занять здобувачами вищої освіти університету;

- провести семінари підвищення педагогічної майстерності професорсько-викладацького складу ТДАТУ із застосування цифрових технологій при викладанні дисциплін;

- продовжити оновлення матеріально-технічної бази університету та застосування сучасних інформаційно-комунікаційних і інноваційних освітніх технологій з метою підвищення якості вищої освіти в університеті.

Основний недолік змішаного навчання, пов'язаний з недостатньою відвідуваністю здобувачами вищої освіти он-лайн занять, викликаний передусім технічними проблемами. Для вирішення цього недоліку необхідно покращувати матеріально-технічну базу закладів вищої освіти. Тому з метою надійного технічного забезпечення освітнього процесу за змішаною формою навчання керівництвом ТДАТУ було додатково придбано комп'ютери, телевізори, вебкамери з акустичними системами, інтерактивні дошки, фліпчарти та інше обладнання. Крім того, завдяки проекту USAID «Економічна підтримка Східної України», було реалізовано грантову програму та було придбано сучасне обладнання для двох лабораторій дистанційного навчання (ноутбуки, телевізор, проектор, інтерактивна дошка) та допоміжне ліцензоване програмне забезпечення.

Висновки. Результати аналізу експерименту з впровадження змішаної форми навчання в ТДАТУ в умовах карантинних обмежень показують його високу ефективність. Змішане навчання є оптимальною формою, яка дозволяє з урахуванням виконання усіх протиепідемічних заходів, забезпечити високий рівень організації освітнього процесу в університеті. Особливо важливим є те, що здобувачі вищої освіти при змішаному навчанні мають можливість здобувати практичні навички під час проведення лабораторних і практичних занять, а також навчальних і виробничих практик.

Список використаних джерел.

1. Петриченко С.В., Олексієнко В.О. Інноваційні методики викладання технічних дисциплін. Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. наук.-метод. праць. ТДАТУ. Мелітополь, 2020. Вип. 24. С. 146–150.
2. Ломейко О.П., Самойчук К.О., Олексієнко В.О. Розвиток дуальної форми освіти, як дієвого механізму підвищення якості підготовки фахівців. Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. наук.-метод. праць. ТДАТУ. Мелітополь, 2020. Вип. 24. С. 13–17.
3. Самойчук К.О., Пупинін А.А. Методика впровадження інженерних рішень при проведенні лабораторних і практичних занять на кафедрі «Обладнання переробних і харчових виробництв імені професора Ф.Ю. Ялпачика» Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. наук.-метод. праць. ТДАТУ. Мелітополь, 2020. Вип. 24. С. 104–108.
4. Бершадська О. та інші. Рекомендації щодо впровадження змішаного навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти. Київ, МОН України, 2020. 58с. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/2020/zmyshene%20navchanny/zmishanonavchannia-bookletspreads-2.pdf>
5. Лісецький К.А. Модель змішаного навчання в системі вищої освіти. 2015. URL: http://www.kamts1.kpi.ua/sites/default/files/files/lisetskyi_model.pdf
6. Ломейко О.П., Самойчук К.О., Олексієнко В.О. Внутрішня система забезпечення якості вищої освіти в Таврійському державному агротехнологічному університеті. Тези Міжнародної науково-методичної конференції «Інженерна освіта у сфері харчової і готельної індустрії: виклики сьогодення» до 50-річчя кафедри устаткування харчової і готельної індустрії ім. М.І. Беляєва. Харків, ХДУХТ. 2019. С 140–142.

Kyurchev V., Lomeiko O. Samoichuk K., Implementation of a mixed form of student education in higher education institutions

Summary. The paper considers the experience of the university in the introduction of a mixed form of higher education in the educational process. The advantages and disadvantages of this form of organization of the educational process and the results of the survey of participants in the educational process on the most optimal mechanism for implementing blended learning are analyzed.

Key words: blended learning, distance learning, class schedule, on-line classes, classroom classes, surveys.