

користувачів вправно та грамотно працювати з Word та Excel. Тривалість курсу всього 5 тижнів та один бонусний (загалом 36 годин). Завдяки тому, що працювати з матеріалами курсу можна у зручний час, є можливість скласти для себе оптимальний графік роботи та отримати цікавий і корисний досвід. Є інформація про викладача на початковій сторінці курсу - прізвище, ім'я, місце роботи, посада. Лекції містять цікавий матеріал про гіперпосилання, налаштування колонтитулів, створення шаблонів у текстовому редакторі Word та про фільтрацію даних, функції в табличному процесорі Excel. Після кожного ролика-лекції слухачеві пропонується пройти тест, щоб перевірити, наскільки добре він зрозумів матеріал. За проходження тесту нараховуються бали. Інформація доцільна та актуальна, набуті знання одразу можна успішно використовувати в роботі з документами. Для отримання сертифікату потрібно успішно виконувати завдання й набрати мінімум 61 бал зі 100 можливих [1].

Отже, використання інтернет-ресурсів для доповнення лекційних та практичних занять може допомогти студентам у самостійному вивченні навчального матеріалу, дозволяє здійснювати самоконтроль після вивчення певних розділів, отримати додаткові пояснення чи відомості, дає можливість повторно переглянути відео-пояснення в разі необхідності, що дозволяє підвищити якість навчання в умовах карантину. І платформа Prometheus є однією із найбільш зручних, доступних та корисних ресурсів для українських студентів.

Література:

1. Word та Excel: інструменти і лайфхаки. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:DNUPRIN101+2017_T1/about. (дата звернення: 26.03.2021)
2. Пилипенко С. Г. Проблема людини у постантропологічну епоху: технологічний аспект //Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И.Вернадского. Социология. Педагогика. Психология. – 2014. – Т. 27. – №. 1-2.

УДК 378.14:004

В.М. Романченко, кандидат технічних наук, доцент

Ю.М. Нездоймишапка, асистент

Харківський національний технічний університет

сільського господарства імені Петра Василенка

м. Харків, Україна

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ

Екстремний перенос навчання в дистанційний формат в умовах пандемії має істотні відмінності від правильно спланованого онлайн-навчання на основі масових відкритих онлайн-курсів (МВОК). Освітні установи, змушені працювати зі студентами дистанційно з метою зниження ризиків поширення коронавірусу, повинні усвідомлювати цю різницю при оцінці ефективності так званого «онлайн-навчання» із застосуванням дистанційних освітніх технологій.

В умовах погрози поширення коронавірусної інфекції більшість університетів і коледжів за рекомендацією Міністерства освіти і науки України ухвалили рішення щодо переходу на дистанційне навчання.

У зв'язку із цим усі очні заняття, включаючи лекційні, практичні та навіть лабораторні при наявності віртуальних аналогів, були перенесені в онлайн-середовище.

Викладачі змушені організувати навчальний процес за допомогою дистанційних технологій навчання на основі різних способів доставки електронного контенту і доступних інструментів комунікації викладачів та студентів в електронному інформаційно-освітньому середовищі (ЕІОС).

Такий різкий перехід на «дистанційку» – захід змушений і екстрений, не всі університети були готові до цієї кардинальної перебудови навчального процесу виходячи з об'єктивно різного рівня розвиненості інформаційної інфраструктури, забезпеченості дисциплін електронними освітніми ресурсами і готовності викладачів до використання цифрових платформ і сервісів в освітньому процесі.

Що стосується технічного персоналу, який міг би надати підтримку викладачам у цей непростий період, штатна чисельність таких співробітників у вузах невелика і, швидше за все, ресурсів вистачить тільки на розробку стандартних рішень і супровід невеликої частини зацікавлених викладачів.

Іншим доводиться задовольнятися наявними у вузі технологічними рішеннями у вигляді moodle-платформ або доставкою контенту студентам по електронній пошті.

Безумовно, стресова для всіх учасників ситуація не може не позначитися на відношенні до онлайн-навчання та іншим дистанційним освітнім технологіям.

При цьому сам термін «онлайн-навчання» уживається щораз, коли мова йде про відсутність очного контакту з викладачем, що приводить до підміни понять і неправильним висновкам.

У ситуації, що склалася було б не обґрунтованим використання терміну онлайн-навчання навіть відносно використання масових відкритих онлайн-курсів, оскільки екстрене переведення студентів на них у середині семестру без попередніх організаційних заходів і належного супроводу з боку авторів онлайн-курсів не дозволяє студентам повною мірою відчутти переваги цієї технології.

У зв'язку із цим дуже важливо зараз розібратися з поняттями і визначити відмінності між онлайн-навчанням і освітніми технологіями, застосовуваними в умовах екстреного переходу вузів і коледжів на дистанційне навчання.

Протягом більше десяти років з моменту появи першого масового відкритого онлайн-курсу (МВОК), розробленого Дейвідом Корм'єром, викладачем Університету Острова Принца Едварда (Канада), учені різних країн проводили дослідження, пов'язані із застосуванням даної технології в освіті, приділяючи особливу увагу новому терміну «онлайн-навчання».

Розуміння відмінностей онлайн-навчання від інших існуючих освітніх технологій, таких як дистанційне навчання, змішане навчання, мобільне навчання тощо, дозволяє проводити порівняльний аналіз ефективності навчання в різних форматах і судити про переваги і недоліки тієї або іншої технології.

На жаль, наукові дискусії найчастіше виявляються закритими і результати досліджень не виходять за межі наукових кіл. Однак із упевненістю можна констатувати, що проведені експериментальні дослідження довели, що ефективність онлайн-навчання виявляється не нижче, а в деяких випадках навіть перевершує традиційне очне навчання за освітніми результатами.

Отже, що ж являє собою ця освітня технологія? Чим визначається ефективність онлайн-навчання? І чому дану технологію слід відрізнити від дистанційного навчання в екстремальних умовах?

Онлайн-навчання як освітня технологія. Численні дослідження в області освітніх технологій сходяться в тому, що в основі онлайн-навчання лежить ретельно спроектований і спланований навчальний процес в ЕІОС, що підтримується методично обґрунтованою та цілеспрямованою послідовністю учбово-методичних і контрольно-вимірювальних матеріалів, які забезпечують досягнення результатів навчання у форматі винятково електронного навчання. Ключовим у цьому визначенні є педагогічний дизайн, як інструмент проектування онлайн-курсу, що відсутній у більшості випадків при різкому переході на «дистанційку». Найбільш повно варіанти педагогічного дизайну при проектуванні онлайн-курсу відбиті в [Barbara Means, Marianne Bakia and Robert Murphy, Learning Online: What Research Tells Us about Whether, When and How (New York: Routledge, 2014)]. Авторами запропоновано дев'ять основних параметрів (характеристик), які необхідно враховувати при проектуванні курсу, з альтернативними варіантами реалізації онлайн-навчання:

- модель навчання (винятково електронне навчання, змішане навчання з різним співвідношенням очного і онлайн-форматів, електронне навчання із включенням вебінарів);
- темп освоєння (освоєння в будь-якому зручному темпі, заданий викладачем, заданий темп освоєння з можливістю проходження частини курсу в довільному темпі);
- кількість студентів (до 35 людей, від 36 до 99 людей, від 100 до 999 людей, більше 1000 людей);
- педагогічна технологія (пояснюючий курс, практико-орієнтований курс, дослідницький курс, курс для організації спільної колективної діяльності);
- ціль оцінювання в курсі (визначення ступеня готовності студентів до нового матеріалу, організація адаптивного навчання, діагностика досягнутих результатів навчання, накопичувальна система оцінок, виявлення відстаючих, що навчаються);
- роль викладача (активна взаємодія зі студентами онлайн, незначна онлайн-присутність, відсутність викладача в онлайн-середовищі);
- роль студента (читає і слухає; вирішує завдання та відповідає на запитання, активне експериментування через симулятори й інші інструменти, взаємодія з іншими студентами);
- синхронізація взаємодії (тільки асинхронне, тільки синхронне, змішаний формат взаємодії)
- зворотний зв'язок (автоматизована з боку системи, від викладача, від інших студентів).

Усі ці параметри сильно впливають на дизайн онлайн-курсу: на форми представлення контенту, на вибір контрольно-вимірювальних інструментів, на використання тих або інших сервісів комунікації і проведення процедури підсумкової атестації за курсом.

Правильно підібрані матеріали курсу, виходячи із цілей і завдань навчання й характеристик навчального процесу в онлайн-середовищі, забезпечать, що навчаються освітній результат, а викладачеві – позитивний зворотний зв'язок.

Такий підхід має на увазі, що онлайн-навчання – це насамперед когнітивний і соціальний процес, а не просто процес передачі інформації за допомогою Інтернет.

Так само, як і очне навчання онлайн-навчання вимагає соціальної підтримки студентів. В очному навчанні цю роль виконують матеріальні ресурси вузу та викладачі, задіяні в навчальному процесі.

Онлайн-навчання неможливе без ІТ-інфраструктури, яка вимагає значних інвестицій, включаючи платформу онлайн-навчання свою або зовнішню, з якої укладений договір, а також якісні онлайн-курси, що забезпечують ефективне навчання і підтримку студентів в онлайн-середовищі.

У нинішній ситуації, коли перехід на онлайн-навчання здійснюється в найкоротший термін, усі ці умови повинні бути створені заздалегідь, а викладачі повинні мати досвід використання інструментів онлайн-навчання і сервісів підтримки студентів.

Практика показує, що на розробку онлайн-курсу йде в середньому 6-9 місяців, а навички роботи викладача на онлайн-платформі формуються протягом перших двох запусків курсу.

Так що не варто очікувати високих результатів, навіть якщо самий продвинутий у плані цифрових компетенцій викладач зробить усе можливе для переносу занять в онлайн-середовище: запише трохи онлайн-лекцій, викладе текстові матеріали і завантажить тести на платформу – чуда не відбудеться.

Таким чином, слід розрізнити те, що ми вкладаємо в поняття «онлайн-навчання» і те, що ми намагаємося реалізувати зараз у стислий термін з мінімальними вкладеннями та ресурсами. Останнє будемо називати дистанційним навчанням в екстремальних умовах.

Дистанційне навчання в екстремальних умовах. У ситуації, що склалася, пов'язаної з високим ризиком зараження коронавірусом, єдино можливою й адекватною відповіддю вузів і коледжів на зовнішній виклик був тимчасовий повний перехід на дистанційне навчання. І в цих умовах усі можливі ресурси університетів, університетів-партнерів, зовнішніх постачальників контенту та сервісів були використані для реалізації навчального процесу за допомогою Інтернет.

Важливими вимогами до системи стали її надійність, пропускна здатність Інтернет-каналів, простота створення і розміщення контенту, доступність сервісів і платформ для викладачів та студентів.

Дотримуючись методичних рекомендацій Міністерства освіти і науки України, вузи розробили прийнятні для їхнього рівня розвитку ІТ-інфраструктури з урахуванням доступних зовнішніх ресурсів сценарії реалізації дистанційного навчання і вимоги до форматів навчального процесу. Саме тому в кожному вузі виник свій набір інструментів і сценаріїв для організації навчання в онлайн-середовищі.

Найбільшу популярність серед вузів мали moodle-платформи для розміщення контенту і перевірки знань студентів, вебінарні сервіси для онлайн-лекцій і консультацій, соціальні мережі та месенджери для комунікації студентів та викладачів, і розсилання по електронній пошті для доставки контенту.

Однак навіть ці надані можливості не змогли забезпечити повноцінне освоєння студентами онлайн-курсів у зв'язку з тим, що безкоштовний доступ до контенту курсів не мав підтримки студентів з боку вузів власників онлайн-курсів, а викладачі з боку університетів-споживачів не були занурені в контент курсу, не були знайомі з методикою онлайн-навчання і вивчали курси одночасно зі своїми студентами.

При цьому мотивовані студенти досить добре впоралися з поставленим завданням, але, на жаль, таких не дуже багато.

Викладачам же не вистачило навичок роботи в цифровому середовищі, часу на освоєння нових інструментів і перебудову освітнього процесу і підтримки з боку технічних служб університету, які відіграють важливу роль при впровадженні нових технологій.

Навчання викладачів у настільки стислий термін не представлялося можливим і звелось до інструктивних внутрішніх нарад, коротких вебінарів від експертного співтовариства, рекомендаціям і інструкціям по роботі з різними сервісами та платформами, розміщеними на сайтах установ.

Питання педагогічного дизайну і пророблення проектів курсів навіть не ставилися в повісті переходу на дистанційне навчання. І цей наслідок формажорних обставин, які змусили вузи мобілізувати всі наявні ресурси та зробити ривок у масовому екстремому впровадженні дистанційних освітніх технологій, але не в планомірному використанні інструментів онлайн-навчання, що вимагає набагато більше часу.

Електронний контент, створений для вирішення негайних проблем, слід відрізнити від повноцінних онлайн-курсів, що припускають створення гнучкого інтерактивного студентоцентрованого онлайн-середовища для контрольованого освоєння знань і навичок студентів. І, як наслідок, немає підстав судити про ефективність онлайн-навчання по тим результатам, які будуть отримані в цьому «глобальному» експерименті екстремого переходу на дистанційне навчання.

Підходи до оцінки ефективності дистанційного навчання в екстремальних умовах. При оцінці ефективності нової освітньої технології або моделі навчання велика спокуса зрівняти результати навчання, отримані студентами при застосуванні даної технології, з результатами навчання в традиційній моделі очного навчання. Однак такий порівняльний аналіз, як правило, не дає обґрунтованих статистично значимих висновків через те, що вимагає:

- строгого експериментального дизайну;
- ідентичного по змісту і різного по формату контенту;
- однакових контрольних-вимірювальних матеріалів і умов проведення підсумкової атестації;
- досить великої вибірки, сформованої випадковим образом для кожної моделі (технології) навчання;
- виключення впливу на результати експерименту зовнішніх факторів, що знижують валідність експерименту.

Крім того, даний аналіз визначає ефективність як успішність студентів і не враховує інші фактори успіху.

Успіх при цьому – категорія не абсолютна, і може бути вимірний виходячи з інтересів різних учасників процесу навчання.

Для викладачів – це дійсно результати навчання студентів, а для студентів, крім успішності, більшу роль відіграє мотивація і залучення в процес навчання, які прямо впливають на досягнення студентів.

Для адміністрації вузу на перший план виходять такі показники, як відсоток студентів, що завершили курс, скорочення навантаження викладачів і підвищення продуктивності їх праці, охоплення ринку і обсяг притягнутих позабюджетних засобів.

Для засновника – Міністерства освіти і науки України акцент зміщується у бік якості освіти, забезпеченості людськими ресурсами та надійності ІТ – інфраструктури.

Оцінка ефективності онлайн-навчання або використання дистанційних освітніх технологій може здійснюватися через призму цих цільових показників, але така оцінка доречна в умовах планомірного переходу на нові моделі освітнього процесу.

В екстремальних умовах різкого переформатування навчального процесу при обмеженості внутрішніх і зовнішніх ресурсів на передній план виходять зовсім інші критерії оцінки. Їх можна розбити на 4 області: оцінка контексту (передумов) змін, оцінка доцільності і економічної ефективності змін, оцінка процесів здійснення змін і результатів (продуктів), прямих і побічних.

У зв'язку з цим для оцінки вимушеного переходу на дистанційне навчання вузам доведеться відповісти на наступні питання:

- Які фактори (соціальні, інституціональні, адміністративні) визначили готовність вузів до переходу, відношення учасників до змін та вплинули на ефективність цих змін?

- Чи достатні внутрішні та зовнішні ресурси для здійснення такого переходу? Зокрема, чи достатній рівень розвитку ІТ-інфраструктури для технічної підтримки змін? Чи володіють співробітники та викладачі необхідними компетенціями для здійснення поставлених завдань?

- Які етапи процесу переходу викликали найбільші труднощі в учасників? Які організаційні механізми давали збої?

- Які результати переходу на дистанційне навчання для студентів, викладачів, допоміжного персоналу? У чому причина недосягнення цілей або негативного зворотного зв'язку від учасників? Які проблеми необхідно розв'язати для поліпшення результатів?

Така оцінка більшою мірою орієнтована на аналіз передумов, потреб, процесів, ніж на оцінку результатів. А ефективність у цьому випадку визначається як співвідношення результатів і витрачених ресурсів з урахуванням терміновості поставлених завдань.

В остаточному підсумку, набагато важливіше зробити висновки із цього «глобального експерименту» і організувати планомірну роботу над помилками, щоб уникнути цих помилок у майбутньому.

Література:

1. Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія [Електронний ресурс]: матеріали міжвузівського вебінару (м. Вінниця, 31 березня 2017 р.) / відп. ред. Л.Б.Ліщинська. – Вінниця: ВТГІ КНТЕУ, 2017. – 102 с.

2. Миронов Ю.Б. Переваги та недоліки дистанційного навчання [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://kerivnyk.info/relevahy-ta-nedoliky-dystantsijnoho-navchannya>.

3. Несправжня освіта. Як пандемія викрила проблеми онлайн-навчання / Ольга Смірнова // 5 вересня 2020, [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-54039740>

4. Онлайн-освіта: як здобувати знання в епоху діджиталізації / Коротенко Оля // 26.08.2020, [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://bazilik.media/onlajn-osvita-iaak-zdobuvaty-znannia-v-epokhu-didzhytalizatsii/>