

РЕАЛІЗАЦІЯ ІНТЕРАКТИВНОГО ТА АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ У СЕРЕДОВИЩІ LCM MOODLE

Кулянда Олена Олегівна

кандидат медичних наук, доцент кафедри патологічної фізіології,
Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського,
kulyanda_olol@tdmu.edu.ua

Зарицька Ольга Романівна

магістрантка спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
z.olja.romaniwna@gmail.com

Зокрема початок військових дій, запровадження військового стану та уведення карантинних заходів у минулих роках змусило терміново вжити заходів для переходу до дистанційної форми навчання зокрема для проведення до онлайн навчальних заходів. Розглядаючи дистанційну форму навчання необхідно зазначити, що дистанційне навчання передбачає не лише надання доступу до навчальних ресурсів зокрема теоретичного матеріалу, завдань для виконання, тестових завдань, систему комунікації між викладачами та студентами. Основним засобом, для організації електронного навчання слугує електронний курс у системі управління навчальними ресурсами LCM, що є проміжною ланкою між викладачем та студентом під здійснення час електронного (дистанційного навчання) і повинен виконувати декілька функцій, зокрема інформаційну, діяльнісну, комунікаційну та контролюючу.

На жаль, у більшості випадків електронний курс системі управління навчальними ресурсами реалізує лінійну ідеологію, яка передбачає лише послідовне опрацювання та виконання поданих інформаційних та діяльнісних ресурсів без будь якого врахування інтерактивності та адаптивності навчального процесу. Хоча сучасні системи управління навчальними ресурсами, зокрема MOODLE, містить діяльнісні компоненти для організації адаптивного, інтерактивного навчання.

Слово «інтерактивний» англійського походження, виникло від слова «інтерактив» («inter» – взаємний, «act» – діяти). Отже, це здатність взаємодіяти з чимось (наприклад, з комп'ютером, енциклопедичним словником) або з кимось (людиною) для формування знань та вмінь. Інтерактивне навчання ще називають самонавчанням, взаємним навчанням, яке забезпечує ґрунтовність формування компетентностей, вищий рівень їхньої сформованості, як порівняти з традиційним навчальним процесом.

Інтерактивне навчання – це навчання, яке відбувається за умови активної взаємодії всіх учасників навчального процесу. Це спільне навчання, взаємонавчання (колективне, групове, навчання у співпраці), де учень і вчитель є рівноправними суб'єктами навчального процесу. Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання різноманітних життєвих ситуацій, спільне вирішення проблем на основі аналізу обставин, використання рольових ігор тощо [3].

У 60-х роках ХХ ст., Є. Голант запропонував дві моделі навчання: пасивну й активну. За пасивної учні – це слухачі, котрі лише сприймають те, що говорить учитель. Школярі є об'єктами навчання. Активна модель передбачає не лише слухання, а й творчість учнів, що ставлять запитання, уточнюють інформацію, почуту від учителя. Такий тип навчання супроводжується реалізацією методів, які стимулюють пізнавальну активність і самостійність школярів. Зараз часто використовується ще одна модель навчання – інтерактивна, за якої діти взаємно навчають один одного.

Суть інтерактивних технологій полягає у формуванні компетентностей здобувачів шляхом взаємодії всіх учасників освітнього процесу. Це таке навчання (колективне, кооперативне, у співпраці), за якого і педагоги, і здобувачі є його суб'єктами. Ще однією суттєвою ознакою інтерактивних технологій є вища активність здобувачів, ніж учителя. Педагог виконує функцію координатора, організатора освітнього процесу, але ця його роль залишається непомітною, тоді коли яскраво проявляються самостійність, організаторські здібності здобувачів.

Адаптивне навчання – це навчання за допомогою технічних та програмних засобів, що визначають оптимальний рівень складності індивідуально для кожного користувача в конкретний момент навчального процесу, поступова зміна рівня складності згідно з адаптацією змісту навчання й індивідуальним підвищенням рівня діяльності в навчанні. Ідея адаптивного та персоналізованого навчання не є новою, вона виникла в 50-ті роки ХХ століття [4].

Науковці розглядають адаптивне навчання, як дидактичну систему набуття компетентності, яка враховує індивідуальні особливості в організації навчальної діяльності здобувачів, що надає їм можливість вибудувати власну освітню траєкторію, зважаючи на індивідуальний темп навчання, глибину освоєння змісту й освітні потреби.

За адаптивного навчання кожен здобувач отримує допомогу для досягнення оптимального рівня інтелектуального розвитку відповідно до його природних здібностей і нахилів.

У найпростішому розумінні адаптивність тлумачиться як інтерактивний діалог, унаслідок якого освітній процес персоніфікується відповідно до рівня засвоєних знань і умінь та здібностей учнів. З часом з'явилися більш досконалі адаптивні системи навчання, у яких завдяки підвищенню «розумності» більш різнобічно враховуються індивідуальні особливості навчальної діяльності учнів. Такі дидактичні системи назвали інтелектуальними і вони нині набувають усе більшого поширення в освітній практиці.

Перенесення навчального процесу в онлайн-середовище вимагає ретельного добору засобів і методів навчання. Вибір засобів електронного й онлайн-навчання має насамперед відповідати головній меті – забезпеченні потреб навчального процесу, а онлайн-засоби комунікацій, електронні курси розглядають як інструменти, які використовують викладачі та студенти з урахуванням особливостей «нового цифрового навчального середовища» та технічних передумов [5]. Розглядаючи цифрове навчальне середовище, необхідно враховувати

відповідність санітарно-гігієнічним і методичним нормативним вимогам МОН України і внутрішнім документам навчального закладу [5].

За останні тридцять років у системі освіти відбулися істотні структурні зміни, зумовлені розвитком науково-технічного прогресу та його сильним впливом на всі сторони життя суспільства. За даними закордонних експертів, у майбутньому кожна людина потребуватиме вищої освіти як мінімального освітнього рівня, потрібного для виживання людства. Навчання такої кількості людей за денною формою навряд чи витримають бюджети навіть найрозвиненіших країн. Тому не випадково, що за останні десятиріччя число людей, що навчаються за нетрадиційними технологіями, росте швидше від числа людей денних відділень. Світову тенденцію переходу до нетрадиційних форм освіти можна прослідкувати у зростанні кількості вищих навчальних закладів, що ведуть підготовку за цими технологіями.

Інформаційні технології навчання, зокрема дистанційного, можуть ефективно діяти лише за умови використання всього творчого доробку педагогіки та психології, головним напрямом якого є формування інтелектуальної активності людини.

Головним спрямуванням електронного (дистанційного) навчання є різносторонній розвиток й підтримка самостійної роботи, змістовно й психологічно відповідає на виклик, який кинуло освіті сучасне інформаційне суспільство. Використання сучасних технологій для навчання дає змогу істотно оновити зміст і структуру навчального процесу, перетворити освіту із дошкульної необхідності на життєву потребу, яку людина вдовольнятиме все життя.

Одним із таких засобів організації онлайн навчання є модульна об'єктно орієнтована навчальна система Moodle є програмним засобом для створення та підтримки навчальних онлайн-курсів. Дана система спеціально розроблена для конструювання якісних дистанційних та традиційних (аудиторних) курсів навчання.

Moodle базується на клієнт-серверних та Web-технологіях. Вона має простий, ефективний, сумісний для різних браузерів Web-інтерфейс. Список курсів містить опис кожного курсу на сервері, надаючи доступ до цієї інформації навіть гостю. Курси розбиваються на категорії. Існує механізм пошуку курсів за ключовим словом.

Реалізувати адаптивне навчання на основі LCM Moodle можна кількома способами:

- 1) використовуючи інтерактивний модуль діяльності «Урок».
- 2) шляхом обмеження доступу до навчальних ресурсів у налаштуваннях секції «Обмеження доступності»

Інтерактивний модуль діяльності «Урок» у LCM Moodle є серією HTML-сторінок, поєднаних переходами. Є два основні типи сторінок уроку: сторінки вмісту (контенту) і сторінки запитань (тестових завдань). Основна відмінність між «Уроком» та іншими модулями LCM Moodle пов'язана з наявністю елементів адаптивності. Використовуючи цей інструмент, кожен вибір студента може супроводжуватися відповідними коментарями викладача і можливістю переходу на різні сторінки навчального курсу дисципліни залежно від правильності

/неправильності та повноти відповідей. З таким плануванням «Урок» може подавати теоретичний матеріал і контрольні завдання для перевірки його засвоєння для кожного студента в автоматичному режимі, без додаткових дій з боку викладача.

Обмеження доступності до ресурсу надає можливість обмежити доступ до використання навчальних ресурсів відповідно до визначених умов. Студент не зможе виконувати завдання ресурсу, якщо не досяг встановлених результатів.

LCM Moodle містить засоби для колективного обговорення, організації синхронного або асинхронного інтерактивного навчання, зокрема «Форум» і «Чат». Форум також може слугувати як ще один діяльнісний компонент з можливістю оцінювання та збереження оцінок у журналі.

JamBoard – це безкоштовний інтерактивний сервіс, розроблений компанією Google з метою візуалізації ідей, роботи з цікавими креативними завданнями спільними зусиллями. В основі роботи сервісу застосовують хмарні технології, а тому використовувати його можна з будь-яких пристроїв, приєднаних до інтернету в режимі реального часу. Багато в чому сервіс схожий на звичайну білу дошку для малювання маркерами.

Широке впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес надає нові можливості для підвищення результативності навчання, одночасно забезпечуючи оптимальний темп навчання здобувачів освіти, глибину засвоєння матеріалу дисциплін, адекватний рівень набуття компетентності. Одним зі шляхів індивідуалізації та персоналізації навчального процесу є залучення інтерактивних та адаптивних технологій для навчання здобувачів освіти.

Список використаних джерел

1. Інтерактивне навчання. URL: <https://uk.wikipedia.org> (дата звернення: 2.11.2022).
2. Дем'яненко В. М. Психолого-педагогічні аспекти адаптивного навчання. Адаптивні технології управління навчанням: матеріали третьої міжнар. конференція. 25–27 жовтня 2017 року). Одеса, 2017. С. 18–22. URL: <http://pdpu.edu.ua/doc/konf/2017/at12017/at12017.pdf> (дата звернення: 2.11.2022).
3. Вимоги до вищих навчальних закладів та закладів післядипломної освіти, наукових, освітньо-наукових установ, що надають освітні послуги за дистанційною формою навчання з підготовки та підвищення кваліфікації фахівців за акредитованими напрямками і спеціальностями. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1857-13> (дата звернення: 1.11.2022).
4. Положення про дистанційне навчання ТНПУ. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка. 2017, 12 с.
5. Положення про електронний навчально-методичний комплекс навчальної дисципліни. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка. 2014, 12 с.
6. Lesson activity. URL: https://docs.moodle.org/39/en/Lesson_activity (дата звернення: 2.11.2022).