

Література:

1. Іваницький А.І. Українська народна музична творчість // А.І.Іваницький: – К., Музична Україна, 1990. – 336 с.
2. Мащенко Н.М. Слово, музика, образ // Н.М. Мащенко. – К.: Радянська школа, 1982. – 96 с.
3. Осипець Р. П. Українська народна пісня – основа музичного виховання // Р.П.Осипець. Мистецтво та освіта. – 2002. – № 3. – С. 6-9.
4. Рудницька О. П. Мистецтво у контексті розвитку духовної культури особистості // О.П.Рудницька. Художня освіта і проблеми виховання молоді: Зб. наук ст. – К. : ІЗМН, 1997. – С. 3-10.
5. Рудницька О.П. Педагогіка: загальна та мистецька: // О.П.Рудницька. Навчальний посібник. - К., 2002. - 270 с.
6. Сухомлинський В. О. Серце віддаю дітям // В.О. Сухомлинський . Вибрані твори: В 5 т. - Т. 3. - К.: Рад. шк., 1977. – С. 180-191.
7. Сухомлинський В.А. Павлышская средняя школа. // В.О. Сухомлинський. – М., 1979.
8. Ушинський К. Д. Про народність у громадянському вихованні // К.Д.Ушинський. Твори. – Т.1. – К.,1954.

УДК 378.147:004

О.С. Пшенична, м. Запоріжжя, Україна / O. Phenichna, Zaporizhzhya, Ukraine
e-mail: esp69@mail.ru

ПЕДАГОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СЦЕНАРІЮ НАВЧАННЯ ТА ТЕХНІЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ЙОГО В СЕРЕДОВИЩІ MOODLE

Анотація. У статті розглядаються питання організації навчання у вищому навчальному закладі на основі використання педагогічних сценаріїв. Визначившись з тлумаченням цього поняття, автор виділяє компоненти сценарію і описує основні моделі його реалізації – лінійний та розгалужується. У роботі представлені алгоритми виконання основних моделей сценаріїв навчання. Вивчення можливостей LMS Moodle засвідчило, що її елементи досить пристосовані для реалізації розглянутих моделей педагогічних сценаріїв. Як показала практика, використання різноманітних елементів системи управління навчанням та можливостей їх настройки дозволяє реалізувати досить складну модель навчання, орієнтовану на відповідний результат. У процесі її реалізації викладачеві слід дотримуватися правил сформульованих автором. Педагогічні аспекти використання сценаріїв навчання у вищій школі представляються автором за допомогою прикладів навчальних ситуацій і аргументуються на основі принципів навчання у вищій школі. І, нарешті, формуються перспективи подальших досліджень в цій області.

Ключові слова: педагогічний сценарій, лінійний сценарій навчання, розгалужений сценарій навчання, система управління навчанням, LMS Moodle, заняття, тест, завдання

Pedagogical features and a technical implementation of the teaching scenario in the environment of Moodle

Annotation. Questions of the organization of teaching in the higher education institution based on the use of pedagogical scenarios are considered in the article. Having defined the interpretation of this concept, the author identifies the components of the scenario and describes the main models of the implementation – linear and branching. The algorithms of the main models of teaching scenarios are presented in the work. The study of LMS Moodle features testified that its elements fit enough to implement considered models of pedagogical scenarios. Practice has shown that the use of various elements of learning management system and possibilities of their adjustment allows realizing a rather complex model of teaching that focuses on the corresponding result. In the process of its implementation the lecturer should follow the rules formulated by the author. Pedagogical aspects of the use of teaching scenarios in a higher education institution are provided by the author with the help of examples of case studies and are argued on the basis of the principles of teaching in a higher education institution. Finally, the prospects for further researches in this field have been formulated.

Key words: pedagogical scenario, linear teaching scenario, branching teaching scenario, learning management system, LMS Moodle, occupation, test, task.

Постановка проблеми. У сучасних реаліях перед викладачами вищих навчальних закладів (ВНЗ) постає проблема ефективної підготовки майбутніх фахівців відповідно до Закону України «Про вищу освіту» та державних стандартів вищої освіти. Однак у навчальних планах ВНЗ спостерігається зменшення кількості аудиторних годин передбачених на кожну дисципліну, що суттєво обмежує можливості традиційного навчання. Дієвим шляхом розв'язання окресленої проблеми є впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) навчального призначення в освітній процес ВНЗ. Про це йдеться в Законах України «Про Національну програму

інформатизації», «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки», Стандартах і рекомендаціях щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти.

Упровадження ІКТ у вищу освіту здійснюється по-різному і залежить від цілей навчання та етапів професійної підготовки. Це й використання мультимедійних матеріалів у процесі заняття, попереднє ознайомлення студентів з навчальними матеріалами, проведення контролю знань, підтримка інноваційних методів навчання. Ефективністю характеризується застосування електронних навчальних курсів, для розробки яких

використовуються різноманітні додатки. Серед цих програм виділяється система управління навчанням (LMS) Moodle. На її користь свідчать динамічність, можливість представлення навчальних матеріалів у різноманітних форматах, висока надійність тощо. Однак її використання не означає безумовного підвищення ефективності та якості навчання. Для цього необхідно реалізовувати спеціальну покрокову програму викладання та учіння, яку називають сценарієм. А можливості Moodle ще недостатньо вивчені в аспекті його втілення.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій.

Загальнотеоретичні та практичні питання застосування ІКТ в навчальному процесі вищої школи представлені в роботах В. Андрєєва, О. Башмакова, В. Бикова, Р. Гуревича, І. Захарової, М. Кадемїї, Б. Корню, В. Лапінського, Р. Морено, Л. Петухової, С. Семерікова та ін. Особливості проектування електронного курсу в середовищі LMS Moodle в своїх публікаціях розглядають А. Андрєєв, О. Анісімов, В. Гавриленко, Ю. Триус, В. Франчук та ін. Реалізації в середовищі Moodle взаємодії викладачів і студентів, а також методиці його використання в процесі викладання окремих дисциплін присвячені роботи Г. Білецької, Н. Болюбаш, Є. Долинського, Т. Коваль, Ю. Триуса та ін.

Підкреслюючи перспективність використання цієї системи, дослідники майже не звертають уваги на її можливості щодо реалізації навчального сценарію роботи з електронним курсом, завдяки якому втілюється індивідуальна траєкторія навчання кожного студента, здійснюється зміщення акценту на його самостійну діяльність і вдосконалюється взаємодія студент ↔ викладач. А завдяки різноманітним елементам система Moodle надає зручні та гнучкі можливості реалізації педагогічного сценарію.

Мета статті – Ознайомитися з можливостями системи управління навчанням Moodle для технічної реалізації сценарію вивчення дисципліни. На основі досвіду використання електронних навчальних курсів дослідити педагогічні аспекти їх впровадження у

навчальний процес.

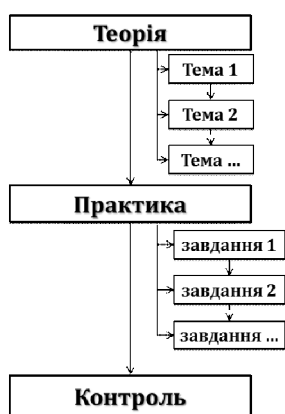
Виклад основного матеріалу. Вивчення кожної дисципліни має на меті досягнення відповідного результату, який викладач передбачає розробляючи програму і план курсу, готуючи інформаційне і методичне забезпечення, впроваджуючи ті чи інші методи й засоби навчання. Тобто в ідеалі він заздалегідь готує детальний план здійснення навчальних заходів та докладно їх описує, а це за визначенням Є. Ширшова – сценарій [5, с. 197]. Огляд публікацій дослідників проблем використання ІКТ у навчальному процесі свідчить, що *педагогічний сценарій* – це цілеспрямована, особистісно-орієнтована, методично побудована послідовність педагогічних методів і технологій спрямованих на досягнення навчальних цілей [1-3]. Він є не тільки формою подання навчального матеріалу, але й послідовністю способів управління процесом навчання і контролю, на що впливає якість проектування його навчально-методичного забезпечення.

У навчальному сценарії виділяють такі компоненти: настановний, предметний, навчальний, контрольний та інструктивний [3, с. 198]. Їх реалізація може бути лінійною або розгалуженою. Викладач визначає логіку вивчення теоретичного матеріалу, виконання практичних завдань і проведення контрольних заходів і тому саме він встановлює тип сценарію. А студент може обрати та реалізувати індивідуальну траєкторію свого навчання, яка має бути закладена в сценарії.

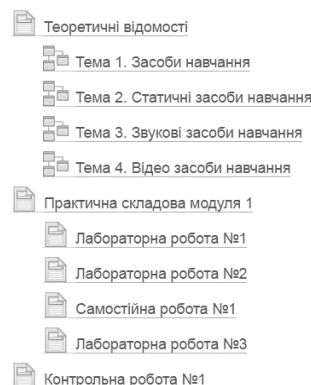
Вивчення навчальної дисципліни, представленої в електронному вигляді, загалом має лінійну структуру: змістовий модуль 1, змістовий модуль 2, індивідуальне завдання і підсумковий контроль. Зрозуміло, що й кожний змістовий модуль може складатися з низки навчальних елементів, які студент також проходить поступово. Для реалізації лінійного сценарію навчання достатньо послідовно розташовувати елементи курсу (рис. 1).

Змістовий модуль 1

У модулі вивчаються основні терміни і поняття



Схема



Реалізація в Moodle

Рис. 1. Структура лінійного сценарію вивчення змістового модуля

Запропонована модель реалізації лінійного сценарію орієнтована на послідовне вивчення дисципліни на основі його логічного викладу, що відповідає принципу системності та послідовності навчання [4, с. 88].

Найбільш цікавим, на нашу думку, є розгалужений сценарій, який дає змогу: викладачу управляти послідовністю вивчення дисципліни, а студенту відповідно до своїх потреб, можливостей та мотивів обирати складність завдання для виконання. Розглянемо приклади їх реалізації.

Наш досвід свідчить про існування різних груп студентів. Одні демонструють недостатній рівень можливостей та підготовленості до вивчення дисципліни. Ця категорія студентів, за нашими спостереженнями, поступово покращує свій рівень і переходить від простих завдань до більш складних. Утилітарність мотивів та рівень домагань інших свідчить про те, що їм достатньо «просто скласти» іспит або залік. Саме тому їм надається можливість самостійно обирати траєкторію свого навчання. Ми вважаємо, що цей вибір має бути не остаточним, – студент завжди зможе змінити складність завдання – від складного до спрощеного і навпаки. Для цього ми розробили сценарій, який передбачає обрання студентом рівня складності завдання.

Для реалізації такого сценарію в системі Moodle існує елемент *Заняття*. Це достатньо гнучкий елемент, який дає змогу викладачу відслідковувати процес виконання завдання студентом. Водночас він має свої особливості. По-перше, до нього входять лише два елементи: *Сторінка розгалуження* та *Кластер*. По-друге, прямий вихід з нього можливий лише при

Розгалужений сценарій на основі обрання рівня складності завдання, як ми вже зазначали, дає змогу студенту обирати траєкторію свого навчання. А це відповідає загальнодидактичному принципу індивідуального підходу [4, с. 90]. Водночас, проходження студентом щаблями підвищення ступеня складності вправ і завдань забезпечує реалізацію важливого правила: проходження від простого – до складного. Його дотримання відповідає принципу доступності навчання [4, с. 89].

У викладачів практичних дисциплін, до яких належить й інформатика, дуже часто виникає проблема зі студентами не налаштованими на вивчення теоретичного матеріалу. Для мотивування їх можна використовувати вхідний контроль, який виконує роль допуску до виконання практичного завдання. Це може бути тестування, опитування, диктант тощо. Для втілення такої моделі навчання слушним є розгалужений сценарій: якщо за результатами вхідного контролю студент набрав $\geq 60\%$ балів, то він може виконувати завдання, у протилежному випадку йому рекомендується повторити відповідний теоретичний матеріал (рис. 3).

налаштування переходу на кінець цього завдання, який не дозволяє повернутися у точку виходу. Ці проблеми ми вирішили з використанням гіперпосилань: на зовнішній елемент для виходу з *Заняття* або на внутрішній елемент *Заняття* – для входу до нього. Для реалізації такого розгалуженого сценарію на основі використання елементу *Заняття* в LMS Moodle необхідно чітко прописати послідовність його виконання, що демонструють схема та модель реалізації в системі Moodle (рис. 2).

Лабораторна робота №2

Попередній перегляд	Редагувати	Зати	Оцінювання есе
Згорнутий	Розширено		
Заголовок сторінки	Тип сторінки	Переходи	
Редагування та форматування тексту	Розгалуження	Завдання низького рівня; Завдання середнього рівня; Завдання високого рівня.	
Завдання низького рівня.	Розгалуження	Редагування та форматування тексту Кінець розгалуження	
Кінець розгалуження	Кінець розгалуження	Оцінювання лабораторної роботи	
Завдання середнього рівня.	Розгалуження	Редагування та форматування тексту Кінець розгалуження	
Кінець розгалуження	Кінець розгалуження	Оцінювання лабораторної роботи	
Завдання високого рівня.	Розгалуження	Редагування та форматування тексту Кінець розгалуження	
Кінець розгалуження	Кінець розгалуження	Оцінювання лабораторної роботи	
Оцінювання лабораторної роботи	Кластер	Непереглянуті питання в кластері	
Виконання роботи	Есе	Закінчення кластеру Оцінювання лабс роботи	
Закінчення кластеру Оцінювання лабораторної роботи	Кінець кластеру	Закінчення Редагування та форматування	
Закінчення Редагування та форматування тексту	Кінець розгалуження	Кінець заняття	

Рис. 2. Структура розгалуженого сценарію на основі елементу заняття



Рис. 3. Схема роботи розгалуженого сценарію на основі вхідного контролю

Для технічної реалізації розгалуженого сценарію на основі вхідного контролю можна використовувати такі елементи LMS Moodle: *Веб-сторінка*, *Тест*, *Завдання*, *Книга* або інші подібні їм. Спочатку ці елементи розробляються незалежно. *Веб-сторінка* виконує роль настановного та інструктивного компонента сценарію, після якої здійснюється тестування. *Тест* створюється з банку тестових завдань генеруванням випадковим чином. Налаштування кожного тестового завдання краще обрати такими: штраф за кожну неправильну спробу – 0% ; кількість спроб – не більше 3. А в налаштуванні *Тесту* задати розширений відгук: від 60% до 100% – «Вітаємо, Ви успішно пройшли тестування і можете виконувати

Лабораторну роботу...»; від 0 % до 59 % – «Вам необхідно більш уважно вивчити Тему ...!». Для елемента *Завдання* також задаються обмеження доступу – воно буде відображено студенту лише за умови результату тестування ≥ 60 %. Ці обмеження демонструють екранні копії (рис. 4).

Ми вважаємо, що реалізація розгалуженого сценарію на основі вхідного контролю виконує роль спонукального чинника, який сприяє постійному повторенню навчального матеріалу та усвідомленню важливості теоретичних відомостей для практичного виконання вправ і завдань. А розглянуте співвідноситься з принципом ґрунтовності засвоєних знань, умінь і навичок та принципом зв'язку теорії з практикою [4, с. 89-90].

Для реалізації в системі Moodle сценарію навчання будь-якої структури необхідно дотримуватися наступних правил:

- ретельно підготувати його вміст;
- виділити основні види навчальної діяльності;
- відобразити послідовність його виконання у

вигляді схеми;

– визначити елементи для реалізації.

Висновки і перспективи подальших розвідок.

Запропонована реалізація різноманітних сценаріїв навчання в системі Moodle дає змогу забезпечити адаптивність навчання до індивідуальних особливостей та здібностей студентів, сприяє цілісності та результативності засвоєння дисципліни, забезпечує якість і ефективність навчального процесу. Використання елементів *Тест* і *Завдання* (або подібних до них елементів) дозволяє реалізувати сценарій навчання складної структури: за результатами вхідного контролю автоматично визначається рівень завдання, яке пропонується виконати студенту. У цьому ми вбачаємо перспективність подальших досліджень. Також варто за допомогою методів математичної статистики та педагогічної кваліметрії перевірити ефективність упровадження електронного курсу, створеного в середовищі управління навчанням Moodle.

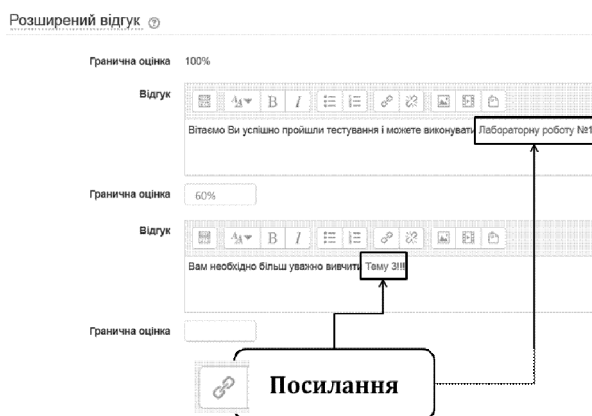


Рис. 4. Налаштування елементів Тест і Завдання в режимі редагування

Література:

1. Бельков С. А. Составляющие понятия «педагогический сценарий» [Электронный ресурс] / С. А. Бельков // Новые образовательные технологии в вузе : материалы XI международной научно-методической конференции. – Екатеринбург, 2014. – Режим доступа: <http://hdl.handle.net/10995/24737>.
2. Губаль Г. М. Педагогічний сценарій та його психологічні особливості у викладанні вищої математики / Г. М. Губаль // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. – 2014. – № 16-17. – С. 164-169. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Kitonv_2014_16-17_32.
3. Токтарова В. И. Проектирование и реализация педагогических сценариев обучения в условиях информационно-образовательной среды ВУЗа / В. И. Токтарова, А. А. Коробейникова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2014. – № 7. – С. 194-203.
4. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. / М. М. Фіцула. – К. : Академвидав, 2006. – 352 с.
5. Ширшов Е. В. Информационно-педагогические технологии: ключевые понятия: словарь / Е. В. Ширшов; [под ред. Т. С. Буториной]. – Ростов н/Д : Феникс, 2006. – 256 с.