

УДК378.16+811.111.7

Ігнатенко В. Д.,

кандидат педагогічних наук,
викладач кафедри романо-германської філології та перекладу,
Білоцерківський національний аграрний університет,
fr.victoria_ignatenko@ukr.net

РЕАЛІЗАЦІЯ ПЕРЕВЕРНУТОГО НАВЧАННЯ В ОСВІТНЬОМУ ЕЛЕКТРОННОМУ СЕРЕДОВИЩІ MOODLE ДЛЯ ФОРМУВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ІНОЗЕМНИХ МОВ І КУЛЬТУР

У публікації розглядається проблема реалізації перевернутого навчання, його теоретичні основи, особливості, переваги та недоліки в контексті формування методичної компетентності майбутніх викладачів іноземних мов і культур. Автор обґрунтовує можливість реалізувати заняття з дисципліни «Методика навчання іноземних мов та культур» у форматі перевернутого навчання за допомогою різних ресурсів електронної навчальної платформи Moodle, які відповідають вимогам і потребам студентів і викладачів задля забезпечення ефективної організації освітнього процесу. **Ключові слова:** методична компетентність; перевернуте навчання; електронна навчальна платформа Moodle; ресурси Moodle.

Ігнатенко В. Д.,

кандидат педагогических наук,
преподаватель кафедры романо-германской
филологии и перевода,
Белоцерковский национальный аграрный
университет,
fr.victoria_ignatenko@ukr.net

РЕАЛИЗАЦИЯ ПЕРЕВЕРНУТОГО ОБУЧЕНИЯ В ЭЛЕКТРОННОЙ УЧЕБНОЙ СРЕДЕ MOODLE ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ И КУЛЬТУР

В публикации рассматривается проблема реализации перевернутого обучения, его теоретические основы, особенности, преимущества и недостатки в контексте формирования методической компетентности будущих преподавателей иностранных языков и культур. Автор обосновывает возможность реализовать занятия по дисциплине «Методика обучения иностранным языкам и культурам» в формате перевернутого обучения с помощью различных ресурсов электронной учебной платформы Moodle, которые соответствуют требованиям и потребностям студентов и преподавателей для обеспечения эффективной организации учебного процесса. **Ключевые слова:** методическая компетентность; перевернутое обучение; электронная обучающая платформа Moodle; ресурсы Moodle.

Ihnatenko, Victoria,

PhD in Pedagogical Sciences,
Lecturer of the Romance and Germanic Philology and
Translation Department,
Bila Tserkva National Agrarian University,
fr.victoria_ignatenko@ukr.net

THE IMPLEMENTATION OF THE FLIPPED CLASSROOM MODEL BY MEANS OF THE ELECTRONICAL LEARNING PLATFORM MOODLE TO FORM METHODOLOGICAL COMPETENCE OF PRE-SERVICE FOREIGN LANGUAGES AND CULTURES TEACHERS

The article deals with the problem of implementing flipped classroom, its theoretical foundations, features, advantages and disadvantages in the context of methodological competence formation of pre-service foreign languages and cultures teachers. The author justifies the possibilities to conduct lessons of the discipline "Methods of teaching foreign languages and cultures" using the flipped classroom model and various resources of the electronic learning platform Moodle, which meet the up-to-date requirements and needs of students and teachers to ensure the effective organization of the educational process.

Key words: methodological competence; flipped class; electronic learning platform Moodle; Moodle resources.

Сутність професійної компетентності сучасного педагога полягає в готовності відповідати тим викликам, перед якими його поставив час змін у системі освіти у світі та в Україні зокрема. Сучасний викладач – це не просто той, хто вчить іноземної мови, а той, хто є медіатором у світі нової іншомовної культури, ініціатором розвитку вторинної мовної особистості в контексті абсолютно нового широкого світогляду студентів. Це передусім партнер, який має стерти межі суб'єкт-об'єктного споживацького навчального середовища і бути готовим разом зі студентами відкривати межі нового в процесі пізнання нових іншомовних реалій.

З огляду на це в умовах сучасних реалій змінюється процес підготовки майбутніх викладачів іноземних мов і культур, який вимагає змін в організації навчального процесу, зокрема в контексті дисципліни «Методика

навчання іноземних мов та культур». Завданням закладів вищої освіти на сьогодні є не лише дати певну суму знань, а навчити робити самостійні висновки на базі цих знань, творчо мислити, що є надзвичайно важливим фактором успішності в професійно-методичній діяльності майбутніх педагогів. Таким чином, методична компетентність майбутнього викладача на сьогодні, слідом за Н. В. Майер, є результатом методичної підготовки, який націлений також на довготривалу готовність до професійно-методичного й особистісного саморозвитку та самовдосконалення протягом життя [7]. Отже, студент – майбутній викладач іноземних мов і культур постає активним учасником навчального процесу під час навчально-пізнавальної діяльності: здобуває знання, а не «споживає» їх. Саме тому важливо розвивати в студентів уміння самостійно поповнювати свої знання, орієнтуватися в швидко зростаючому потоці різної інформації [5]. Акцент переміщується на здатність студентів до автономного навчання [2] як здатності особистості усвідомлювати власні потреби, інтереси і задовольняти їх завдяки вільному і свідомому вибору методів, форм та засобів навчання, які є ефективними для формування методичної компетентності майбутнього викладача іноземної мови.

У контексті тяжіння сучасної вищої освіти до самостійності та активності студентів народжується новий підхід до навчання – перевернуте навчання (*flipped learning*) та, зокрема, перевернуте заняття (лекція, практичне / лабораторне заняття) (*flipped classroom*), яке розглядаємо як інструмент формування методичної компетентності в студентів – майбутніх викладачів іноземних мов і культур. Для прикладу, в університеті Вілланова у Філадельфії експериментальна програма з використанням цієї моделі покращила успішність студентів. Найцікавіше, однак, полягає в тому, що найзначніші успіхи в навчанні продемонстрували найслабші студенти: найнижчі оцінки були на 10% вищими, ніж в умовах проведення традиційних занять [10].

Девізом цього підходу до навчання є фраза «аудиторна робота вдома і домашня робота в аудиторії» [9]. Зародився цей підхід в Інтернет мережі завдяки он-лайн спілкуванню викладачів між собою з метою поліпшити успіхи своїх студентів з ініціативи викладачів-математиків Джонатана Бергмана і Аарона Семса (Woodland Park High School, Woodland Park, Colorado) у 2012 році

(публікація “*Flip your classroom : reach every student in every class every day*, (Bergmann & Sams) [12]. Вони почали створювати короткі відеопідкасти з матеріалами лекцій, які студенти мали переглядати вдома. Заняття ж присвячувалися лабораторним роботам, а також відповідям на запитання студентів. На сьогодні всі прибічники цього підходу об’єднані в спільноту *Flipped Learning Network* (flippedclassroom.org), яка налічує понад 20 000 прибічників.

Перевернуте навчання визначається як педагогічний підхід, згідно з яким пряма інструкція рухається від групового навчального середовища до індивідуального навчального середовища і, в результаті, потрапляє в динамічне інтерактивне навчальне середовище, де викладач направляє студентів, допомагає їм застосувати засвоєні знання і зануритися у реальну методичну проблему [9]. Тобто ідея перевернутого навчання полягає в тому, щоб отримати матеріал для вивчення до приходу в аудиторію з тією метою, щоб мати більше часу для його опрацювання в аудиторії і для рефлексії та саморефлексії [11].

Поняття перевернутого навчання ґрунтується на активному навчанні, побудованому на суб’єкт-суб’єктних стосунках викладачів та студентів, що передбачає залучення студентів у спільну навчальну діяльність, де викладач є лише консультантом, режисером та дає свободу вибору студентам, заохочуючи їх проявляти свою творчу ініціативу.

В основі такого навчання лежить особистісно-діяльнісний підхід, оскільки викладач намагається почути і перевірити знання кожного шляхом активної участі студентів у процесі навчання, натомість студенти можуть працювати в індивідуальному і зручному для них режимі в процесі підготовки до заняття вдома. Зокрема, особистісний компонент цього підходу передбачає розвиток особистості загалом, створення умов для розвитку її якостей, орієнтацію на її індивідуальний досвід, можливості, потреби, інтереси. Провідним орієнтиром, основним змістом і головним критерієм успішного учіння визначають не лише знання, навички і вміння, функціональну підготовленість до виконання певних видів діяльності, а й формування низки особистісних якостей: спрямованості, громадянської активності, творчих здібностей та вмінь, волі, емоційної сфери, рис характеру [4]. Перевернуте навчання орієнтоване саме на потреби студента, на його допитливість, оскільки механізм цього підходу працює завдяки питан-

ням, які ставлять на заняттях студенти, на обізнаності викладача про успішність і рівень засвоєння знань студентами.

У свою чергу діяльнісний компонент особистісно-діяльнісного підходу передбачає орієнтацію навчання на організацію інтенсивної навчально-пізнавальної діяльності студентів, яка постійно ускладнюється, оскільки лише через власну діяльність, зокрема учіння, студент засвоює науку та культуру, способи пізнання і перетворення світу, формує та вдосконалює особистісні якості [44]. Студент перестає бути звичайним слухачем і бере активну участь у навчальному процесі. Цілком логічним є те, що студенту складно залишатися осторонь обговорення того, про що він читав / слухав удома. Тому надалі він буде активно поглиблювати свої знання, занурюючись у тему заняття шляхом участі в дискусії, відповідаючи на запитання та ставлячи їх.

Таким чином, перевернуте навчання уможливує реалізацію складників особистісно-діяльнісного підходу в органічній єдності і, в цьому контексті, допомагає створювати позитивний мотиваційний клімат для активного навчального процесу, який сприятиме ефективному оволодінню методичною компетентністю майбутніми викладачами іноземних мов і культур.

Проведення такого навчання забезпечується із залученням інформаційно-комунікаційних технологій, електронних навчальних середовищ зокрема. Наприклад, використання електронного навчального середовища Moodle має низку переваг:

- методичні (комп'ютерна візуалізація навчальної інформації, забезпечення систематичного автоматизованого контролю, аналіз і оцінка результатів навчально-пізнавальної діяльності студентів, мобільність, самодостатність та ін.);
- технологічні (автоматизований супровід процесу навчання, збір та архівне зберігання статистичної інформації, використання сучасних засобів зв'язку);
- психологічні (забезпечує самостійну, індивідуальну, навчально-пізнавальну діяльність, постійне підвищення і підтримка позитивної внутрішньої мотивації, свобода і гнучкість, вільне планування часу та вибір режиму роботи) [1].

Можливості електронного навчального середовища Moodle сприяють формуванню рефлексивних умінь самонавчання та самоконтролю

студентів – майбутніх викладачів іноземних мов і культур. Це відбувається завдяки дотриманню таких принципів:

- адаптивність (Moodle містить засоби, які постійно розвиваються без перебудови системи, та методи, які забезпечують індивідуалізацію навчання);
- довгостроковість (навчальна платформа відповідає розробленим стандартам щодо інформаційних навчальних систем і надає можливість вносити зміни до навчальних матеріалів без програмування);
- доступність (дає можливість працювати дистанційно з будь-якого комп'ютера, підключеного до мережі Інтернет);
- економність (поширюється безкоштовно) [1];
- орієнтація на цілі та завдання навчання;
- забезпечення якісного керування навчальною, пізнавальною і професійною діяльністю студентів, провідник методів і прийомів навчання [8];
- самодостатність навчальних матеріалів [6]: повнота і цілісність системно організованого комплексу професійно орієнтованих навчальних матеріалів, які дозволяють студенту повноцінно, з територіальною відокремленістю від викладача засвоїти необхідний матеріал та набутти відповідних навичок і вмінь. Весь необхідний навчально-методичний і довідковий матеріал має бути доступний студенту в режимі реального часу, що передбачає мобільність та самодостатність студентів;
- сприяння формуванню власної стратегії виконання завдань шляхом самооцінювання, само-refлексії, завдяки коментарям з боку своїх колег, свідомо та ставлячи перед собою реальні цілі, керувати і відповідати за власний процес навчання, активно здобувати знання.

Крім цього, електронне навчальне середовище Moodle має низку особливостей, які зробили її всесвітньо відомою і визнаною, зокрема, система спроектована з урахуванням досягнень сучасної педагогіки з акцентом на взаємодію між студентами, на обговорення, дизайн має модульну структуру, багатий набір ресурсів. Викладач може як представити матеріал, так і перевіряти рівень його засвоєння в режимі on- та off-line. Це можливо завдяки набору ресурсів, які має у своєму арсеналі Moodle: тест, форум, чат, завдання, Wiki, семінар, теки, глосарій, кожен з яких має свою функцію [1, 3]. Наприклад, представлений у ре-

сурсі «Тека» матеріал до лекції, який студенти мають опрацювати, може бути доступним усім, хто зареєстрований на курс відповідної навчальної дисципліни. При цьому викладач не обмежується лише документами для читання – це можуть бути різноманітні аудіо- і відеоматеріали, списки гіперпосилань на професійно орієнтовані ресурси мережі Інтернет тощо. У процесі роботи в режимі перевернутого навчання викладач може перевіряти засвоєні знання і визначати складний для засвоєння матеріал за допомогою тестів, завдань і вправ. Семінар допоможе в груповій роботі над темою заняття, залучаючи студентів до перевірки робіт один одного. Зручним є те, що всі матеріали легко оновлюються і доповнюються викладачем. Також викладач може відслідковувати активність кожного зі студентів і поспілкуватися як з кожним, так і з групою студентів. Такий приклад використання наявних у Moodle ресурсів є далеко не єдиним варіантом реалізації перевернутого навчання.

Таким чином, виконавши вдома всі «аудиторні завдання», представлені викладачем в електронному навчальному середовищі Moodle, студенти можуть приділити час для рефлексії і подумати над своїми «домашніми завданнями» в умовах аудиторної роботи. Саме в цьому й полягає цінність перевернутих занять – у можливості використовувати навчальний час для групових занять, де студенти можуть обговорити зміст лекції / заняття з методики навчання іноземних мов та культур,

перевірити свої знання і взаємодіяти один з одним у реальних умовах, а не займатися вивченням теорії в процесі пасивного слухання лекції. Завдяки сучасним інформаційно-комунікаційним технологіям час лекції звільняється для дискусій, конструктивних діалогів, додаткових запитань і поглиблення знань студентів, тобто для задоволення і заохочення допитливості студентів [8].

Серед популярних форм аудиторної роботи – виконання вправ, тестів, дискусії та презентація проектів, групова та парна робота. Отже, на заняттях акцент переміщується від оглядового знайомства з новою темою в бік її колективного вивчення і дослідження. Запитання, які виникають у студентів після опрацювання заздалегідь заданого матеріалу, стають гарним стимулом розвитку пізнавальної активності. При цьому на занятті приділяється час не запам'ятовуванню матеріалу, а більш глибокому його розумінню й аналізу. Відсутність потреби донести інформацію до всієї аудиторії дає викладачу можливість приділити більше уваги окремим студентам або групам студентів у тому випадку, якщо в них виникли проблеми з розумінням, або ж відповісти на запитання студентів, відкриваючи новий аспект тієї чи тієї проблеми з методики навчання іноземних мов.

Наведемо схематичний приклад (рис. 1) процесу підготовки та реалізації перевернутої лекції [9].

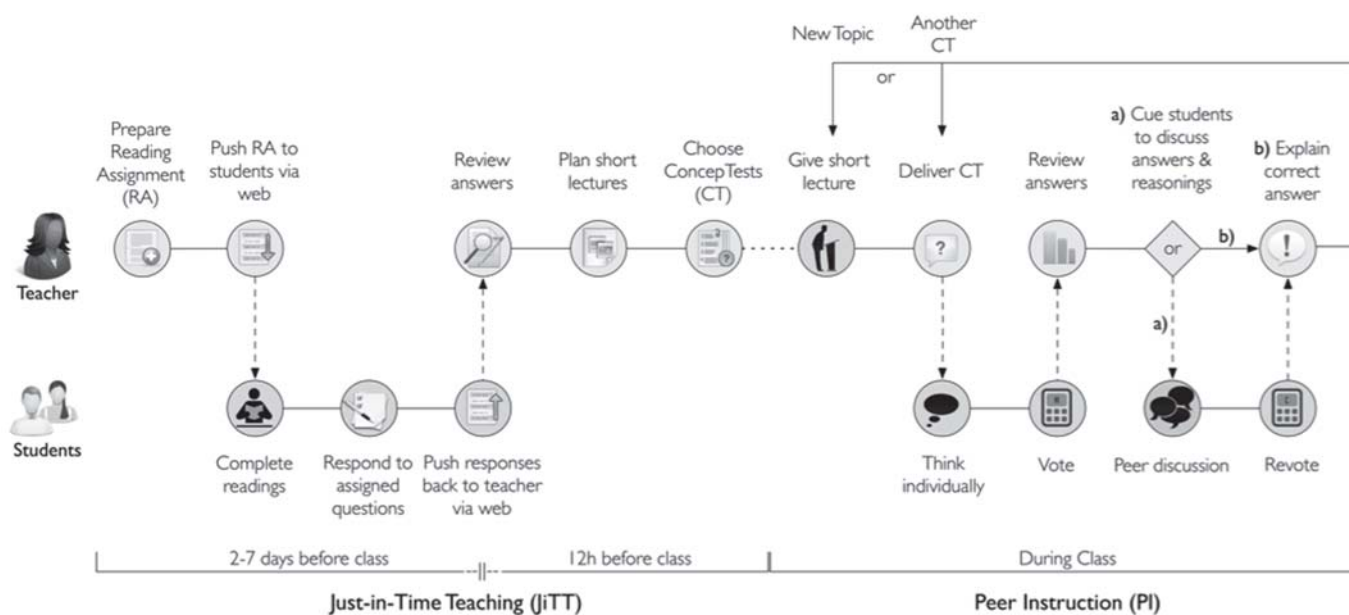


Рис. 1. Формат лекційних занять за моделлю перевернутого навчання

Як видно із плану лекції, це низка етапів, кожен з яких є важливим елементом ланцюга реакції на отриману до лекції інформацію. Обидва суб'єкти діють як партнери, а отже дії одного з них прямо залежать від дій іншого. Наприклад, лише по отриманні результатів тестів після опрацювання матеріалів викладач готує коротку лекцію, беручи до уваги помилки, яких припустилися студенти, і ту, інформацію, якої їм бракувало задля повного розуміння теми. Студенти мають право голосу і можуть висловитися, захищаючи свою думку, і лише в партнерський спосіб у ході дискусії викладач пояснює правильну відповідь на поставлену проблему. Важливим є те, що всі ці етапи можуть бути послідовно реалізовані та представлені в електронному навчальному середовищі Moodle за допомогою наявних у ньому ресурсів.

Варто зазначити, що перевернуте навчання є широким полем для творчої діяльності викладачів, оскільки немає єдиної моделі перевернутого навчання – термін широко використовується для опису структури будь-яких занять, які організовуються за схемою «аудиторна робота вдома і домашня робота в аудиторії» [9], а додатковою перевагою використання електронного навчального середовища Moodle є можливість постійно оновлювати та доповнювати матеріали.

Таким чином, очевидними стають переваги перевернутого навчання:

- підготовлені студенти на занятті;
- зручний режим роботи для студентів у процесі роботи над матеріалом, отриманим перед заняттям;
- мотивація студентів до навчання, зацікавленість процесом навчання (запитання студентів, пояснення складних для розуміння моментів);
- можливість докладного вивчення та аналізу тієї чи іншої теми;
- можливість перевірки рівня засвоєння знань студентів;
- використання інформаційно-комунікаційних технологій (наприклад, електронного навчального середовища Moodle).

Очевидно, що описаний педагогічний підхід змінює аудиторну роботу і бачення аудиторної роботи студентами, наповнюючи заняття творчістю, співпрацею і вдумливими дослідженнями. Учитель математики Мішель Райнхарт описав га-

зети «The New York Times» модель «перевернутого навчання» як набагато результативнішу аудиторну роботу, яка дає час для мисленнєвої діяльності вищого рівня [12].

Таким чином, перевернуте навчання передбачає зміну ролі викладачів на користь більш тісної співпраці та спільного внеску в навчальний процес. Супутні зміни торкаються і ролі студентів, багато з яких звикли бути пасивними учасниками в процесі навчання, коли навчальний матеріал подається їм у готовому вигляді. Перевернута модель покладає велику відповідальність за навчання на студентів, даючи їм стимул для експерименту, готуючи їх до майбутньої професійно-методичної діяльності.

Отже, перевернуте навчання, ґрунтуючись на засадах особистісно-діяльнісного підходу, призводить до значного зсуву пріоритетів від простої подачі матеріалу до роботи над його вдосконаленням, що робить процес навчання більш свідомим та творчим, де допитливість стає його рушійною силою. Таким чином, формування методичної компетентності за допомогою перевернутого навчання забезпечує цілковиту готовність майбутнього викладача до реальної креативної та творчої діяльності в майбутній професійній діяльності студентів. При цьому використання інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема електронного навчального середовища Moodle, сприяє формуванню мотивації для самостійного навчання майбутніх викладачів, їхньої самореалізації, адже гнучка і варіативна побудова навчального процесу дозволяє студенту працювати віддалено, у зручний для нього час і самостійно визначати, скільки часу йому необхідно для опрацювання матеріалів, у зручному місці, в умовах психологічного комфорту, тобто створюється режим діяльності, адекватний мотиваційному підтексту навчання, а також виховується особиста відповідальність за результати своєї професійної діяльності [8]. Разом усі ці фактори сприяють навчанню за межами аудиторії та за рамками дисципліни «Методика навчання іноземних мов та культур», спонукаючи надалі до самонавчання та саморозвитку протягом життя [4], що забезпечить розкриття професійного потенціалу та постійне вдосконалення професійних можливостей викладачів, що стане запорукою якісного кадрового забезпечення системи вищої освіти України у майбутньому [7].

ЛІТЕРАТУРА

1. Белозубов А. В. Система дистанционного обучения Moodle : учебно-методическое пособие / А. В. Белозубов, Д. Г. Николаев. – СПб. : СПбГУ. ИТМО, 2007. – 108 с.
2. Долина А. В. Методика вдосконалення фонетичної компетенції у майбутніх учителів англійської мови у самостійній роботі : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Долина Аліна Василівна. – К., 2011. – 273 с.
3. Ігнатенко В. Д. Електронний кейс для навчання майбутніх перекладачів анотативного й реферативного видів перекладу / О. Б. Бігич, Д. А. Руснак, В. В. Стрілець, Т. І. Коробейнікова, О. В. Ярошенко, В. Д. Ігнатенко / заг. і наук. ред. О. Б. Бігич // Кейсова і подкаст технології формування міжкультурної компетентності : кол. моногр. – К. : Вид. центр КНЛУ, 2017. – С. 117–132.
4. Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання / [наук. ред. українського видання докт. пед. наук, проф. С. Ю. Ніколаєва]. – К. : Ленвіт, 2003. – 273 с.
5. Коньшева А. В. К вопросу об особенностях управления самостоятельной работой по иностранному языку студентов технических специальностей / А. В. Коньшева // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е. Педагогические науки. – 2007. – № 5. – С. 19–23.
6. Майер Н. В. Методика самостійного оволодіння франкомовним діловим писемним спілкуванням майбутніми документознавцями з використанням дистанційних технологій : дис. ... канд. пед. наук. : спец. 13.00.02 «Теорія і методика навчання» / Майер Наталія Василівна. – К. : 2010. – 286 с.
7. Майер Н. В. Формування методичної компетентності у майбутніх викладачів французької мови: теорія і практика : монографія / Н. В. Майер. – К. : Вид. центр КНЛУ, 2015. – 472 с.
8. Шамов А. Н. Методика преподавания иностранных языков : общий курс / отв. ред. А. Н. Шамов. – 2-е изд. – М.: Восток-Запад, 2008. – 238 с.
9. Alvarez B. Flipping the classroom : homework in class, lessons at home / B. Alvarez // Education digest : essential readings condensed for quick review. – 2012. – № 77(8). – P. 18–21.
10. Bergmann J. Take learning deeper and further and make connections / J. Bergmann, A. Sams // Flipped learning : gateway to student engagement. – Washington D.C. : L. Gansel Ed., 2014. – 29–39 p.
11. Goodwin B. Evidence on flipped classrooms is still coming in / B. Goodwin, K. Miller // Educational leadership. – 2013. – № 70(2). – 78–80 p.
12. Kurtz G. The flipped-classroom approach : the answer to future learning // European Journal of Open, Distance and E-Learning. – 2014. – № 46 (1). – 1–8 p.

REFERENCES

1. Belozubov A. V. Sistema distancionnogo obuchenija Moodle : uchebno-metodicheskoe posobie / A. V. Belozubov, D. G. Nikolaev. – Spb. : SPbGU. ITMO, 2007. – 108 s.
2. Dolyna A. V. Metodyka vdoskonalennia fonetychnoi kompetensii u majbutnikh uchyteliv anhlijs'koi movy u samostijnij roboti : dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.02 / Dolyna Alina Vasylivna. – K., 2011. – 273 s.
3. Ihnatenko V. D. Elektronnyj kejs dlia navchannia majbutnikh perekladachiv anotatyvnoho j referatyvnoho vydiv perekladu / O. B. Bihych, D. A. Rusnak, V. V. Strilets', T. I. Korobejnikova, O. V. Yaroshenko, V. D. Ihnatenko / zah. i nauk. red. O. B. Bihych // Kejsova i podkast tekhnolohii formuvannia mizhkul'turnoi kompetentnosti : kol. monohr. – K. : Vyd. tsentr KNLU, 2017. – S. 117–132.
4. Zahal'noievropejs'ki Rekomendatsii z movnoi osvity: vyvchennia, vykladannia, otsiniuvannia / [nauk. Red. ukrains'koho vydannia dokt. ped. nauk, prof. S. Yu. Nikolaieva]. – K. : Lenvit, 2003. – 273 s.
5. Konysheva A. V. K voprosu ob osobennostjakh upravlenii samostojatel'noj rabotoj po inostrannomu jazyku studentov tehniceskikh special'nostej / A. V. Konysheva // Vestnik Polockogo gosudarstvennogo universiteta. Serija E. Pedagogicheskie nauki. – 2007. – № 5. – S. 19–23.
6. Majier N. V. Metodyka samostijnoho ovolodinnia frankomovnym dilovym pysemnym spilkuvanniam majbutnimy dokumentoznavtsiamy z vykorystanniam dystantsijnykh tekhnolohij : dys. ... kand. ped. nauk. : spets. 13.00.02 «Teoriia i metodyka navchannia» / Majier Nataliia Vasylivna. – K. : 2010. – 286 s.
7. Majier N. V. Formuvannia metodychnoi kompetentnosti u majbutnikh vykladachiv frantsuz'koi movy: teoriia i praktyka : monohrafiia / N. V. Majier. – K. : Vyd. tsentr KNLU, 2015. – 472 s.
8. Shamov A. N. Metodika prepodavanija inostrannyh jazykov : obshhij kurs / отв. ред. А. N. Shamov. – 2-е изд. – М.: Vostok-Zapad, 2008. – 238 s.
9. Alvarez B. Flipping the classroom : homework in class, lessons at home / B. Alvarez // Education digest : essential readings condensed for quick review. – 2012. – № 77(8). – P. 18–21.
10. Bergmann J. Take learning deeper and further and make connections / J. Bergmann, A. Sams // Flipped learning : gateway to student engagement. – Washington D.C. : L. Gansel Ed., 2014. – 29–39 p.
11. Goodwin B. Evidence on flipped classrooms is still coming in / B. Goodwin, K. Miller // Educational leadership. – 2013. – № 70(2). – 78–80 p.
12. Kurtz G. The flipped-classroom approach : the answer to future learning // European Journal of Open, Distance and E-Learning. – 2014. – № 46 (1). – 1–8 p.

Отримано 22.01.2018 р.