

М.С. Гаран
аспірант кафедри інформатики, програмної інженерії та
економічної кібернетики,
Херсонський державний університет, м. Херсон
m.s.garan3009@gmail.com

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ «МАТЕМАТИКА»»

Самостійна робота є однією з форм організації освітнього процесу вишу, що передбачає оволодіння навчальним матеріалом поза межами обов'язкових навчальних занять, та спрямована на закріплення й поглиблення теоретичних знань, отриманих студентами, набуття й удосконалення практичних вмінь і навичок. В. Панченко вказує ще й інші функції самостійної роботи, які сприяють розвитку творчих здібностей, активізації розумової діяльності студентів тощо.

Навчальний час, відведений на самостійну роботу, регламентується навчальним планом дисципліни та становить від однієї до двох третин загального обсягу навчального часу, проте останнім часом спостерігається тенденція до скорочення аудиторних годин, передбачених на вивчення тієї чи іншої дисципліни та компенсація їх за рахунок самостійної роботи. Таке перепланування зумовлює потребу пошуку оптимальних форм організації самостійної роботи, які сприяли б підвищенню ефективності навчального процесу. Враховуючи постійно зростаючі потоки інформації, якісно організувати самостійну роботу студентів неможливо без використання інформаційних технологій. **Метою доповіді** є презентація можливостей використання інформаційних технологій для забезпечення самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни МНОГМ.

Викладач МНОГМ під час лекції має ознайомити студентів з існуючими методичними підходами, та сформулювати проблему щодо визначення найбільш ефективного з них [4], розв'язання якої відбувається під час самостійної роботи студентів, що передбачає аналіз розглянутих методичних підходів, виділення переваг і недоліків

кожного з них, та засвоєння найбільш ефективного, на їхню думку, методичного підходу. Завдання для самостійної роботи можуть включати вимогу проілюструвати обраний підхід на конкретних прикладах, продемонструвати методику роботи, розв'язуючи конкретні методичні задачі, здійснити порівняльний аналіз чинних підручників щодо відповідності конкретної теми навчальній програмі; скласти план-конспект уроку, розробити системи навчальних завдань тощо [3; 193].

Для забезпечення самостійної роботи студентів більшість викладачів МНОГМ вже використовують інформаційні технології, про що свідчать результати анкетування проведеного нами в рамках констатувального експерименту, в якому взяли участь 20 викладачів цієї навчальної дисципліни вищих навчальних закладів, що здійснюють підготовку майбутніх вчителів початкових класів та обласних інститутів післядипломної освіти, що здійснюють перепідготовку вчителів початкових класів. (Результати анкетування детально висвітлено в публікаціях авторів [1; 2].) Проте здебільшого викладачі використовують їх у вигляді електронних документів (60% опитаних), Інтернет-сайтів (60%), аудіо-відео файлів (60%), електронних книг (55%), значно менше викладачів МНОГМ вбачають інформаційну підтримку самостійної роботи у застосовуванні дистанційних курсів (40%); навчальних програм (35%); електронних тестових систем (30%); інтерактивних навчальних посібників (25%) тощо, що пояснюється, здебільшого, відсутністю таких засобів або обмеженим доступом до них [1]. Тому в межах нашого дослідження ми систематизували наявні мультимедійні засоби і створити банк матеріалів для забезпечення самостійної роботи студентів, який являє собою добірку наявних в Україні електронних підручників з МНОГМ, електронних та мультимедійних посібників для студентів, посилань на Інтернет ресурси, що можуть бути використані під час самостійної роботи, а також кращі зразки презентацій фрагментів уроків математики, виконані студентами, в якості прикладу для створення майбутніми вчителями власних презентацій, та найвагомішим елементом нашого банку є – відео презентації лекцій [1]. Під відео презентаціями маємо на увазі презентації лекцій з анімаційними ефектами, які супроводжуються звуковим коментарем до кожного

слайда, в яких вичерпно (з наведенням достатньої кількості прикладів та аналізу методичних підходів) розкрито зміст кожної теми, з можливістю вибору темпу навчання та глибини занурення у питання, що забезпечує реалізацію особистісно-зорієнтованого та диференційованого підходів у навчанні студентів дисципліни МНОГМ.

Література

1. Skvortsova S.O. The using multimedia means in the training of primary school teachers in Ukraine: realities and prospects / S. O. Skvortsova, M. S. Haran. // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology. – 2016. – №88. – С. 41–45.

2. Скворцова С.О. Мультимедійне забезпечення навчальної дисципліни «Методика навчання освітньої галузі «Математика» (МНОГМ) як засіб формування методичної компетентності майбутніх учителів / С. О. Скворцова, М. С. Гаран. // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. – 2016. – №137. – С. 284–288.

3. Скворцова С.О. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до навчання молодших школярів розв'язувати сюжетні математичні задачі: [монографія] / С.О. Скворцова, Я.С. Гаєвець. – Харків: Ранок-НТ, 2013. – 332 с.

4. Скворцова С.О. Формування професійної компетенції майбутнього вчителя на засадах контекстного навчання. - Психолого-педагогічні проблеми сільської школи: збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол.: Побірченко Н.С. (гол. ред.) та інші] – Умань: ПП Жовтий, 2010. – Випуск 35. - С. 66–71.

Анотація. Гаран М.С. Використання інформаційних технологій для забезпечення самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Методика навчання освітньої галузі «Математика»». У статті окреслено можливості використання інформаційних технологій для забезпечення самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни МНОГМ.

Ключові слова: самостійна робота, навчальна дисципліна МНОГМ, інформаційні технології.

Аннотация. Гаран М.С. Использование информационных технологий для обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплине «Методика обучения образовательной области «Математика»». В статье обозначены возможности использования информационных технологий для обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплине МНОГМ.

Ключевые слова: самостоятельная работа, учебная дисциплина МНОГМ, информационные технологии.

Summary. Haran M.S. The use of information technology for independent work of students from discipline «Methods of teaching of the educational branch «Mathematics»». The article outlines

the possibilities of using information technologies for independent work of students with discipline MTEBM.

Keywords: *independent work, academic discipline «Methods of teaching of the educational branch «Mathematics»» (MTEBM), information technologies.*