

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ МАСОВИХ ВІДКРИТИХ ОНЛАЙН-КУРСІВ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ

Балик Надія Романівна

кандидат педагогічних наук, доцент

завідувач кафедри інформатики та методики її викладання Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка м. Тернопіль, Україна

Олексюк Василь Петрович

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри інформатики та методики її викладання Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка м. Тернопіль, Україна

Березицький Микола Михайлович

аспірант, Інститут інформаційних технологій та засобів навчання Національної академії педагогічних наук України, Київ, Україна

Протягом багатьох десятиліть суспільство змінює вимоги до результатів підготовки майбутніх фахівців. Проблема є особливо актуальною для галузі інформаційних технологій, у якій поряд із розвитком засобів досить стрімко оновлюється й зміст навчання. Реалії сьогодення демонструють, що нині педагог не є єдиним джерелом знань. У останні роки така тенденція призвела до виникнення та розвитку особливої форми комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання: масових відкритих онлайн-курсів (МООС – Massive Open Online Course).

Метою тез є опис моделі застосування масових відкритих онлайн-курсів у процесі підготовки майбутніх учителів інформатики.

Сучасна педагогіка вищої школи орієнтує освітній процес на формування у студентів достатнього рівня компетентностей, які є необхідними для повноцінного життя і професійної діяльності в інформаційному суспільстві. Під компетентністю розуміють комплекс знань, умінь, навичок, досвіду застосування їх для здійснення діяльності, метою якої є досягнення певних цілей, ставлення до процесу та результатів виконання цієї діяльності [1, с. 5]. У контексті підготовки вчителя інформатики науковці розглядають поняття «інформатична компетентність», як підтверджена здатність особистості задовольнити власні потреби і суспільні вимоги щодо формування професійно-спеціалізованих компетентностей людини в галузі інформатики [2]. Зокрема у проекті стандарту підготовки бакалаврів зі спеціальності «0.14.09. Середня освіта (Інформатика)» серед предметних компетенцій фахівця визначено [3] визначено загальні, предметні (спеціальні фахові) компетентності.

М. І. Жалдак, Ю. С. Рамський та М. В. Рафальська у системі професійних компетентностей вчителя інформатики визначають загальнопрофесійні (дидактико-методичні, організаційно-управлінські, психолого-педагогічні, дослідницькі, комунікативні, природничо-математичні) та предметні компетентності (інформологічно-методологічні, інформаційно-технологічні, комп'ютерні, модельні, алгоритмічні) [1].

Пропонована нами модель використання масових відкритих онлайн курсів (МВОК) містить такі компоненти: цільовий, стимулюючо-мотиваційний, змістовий, операційно-діяльнісний, контрольно-регулюючий та оцінно-результативний. Цільовий компонент передбачає формування у випускника загальних та професійно-спеціалізованих (предметних) компетентностей. На нашу думку, застосування МВОК у процесі підготовки майбутніх учителів інформатики сприятиме розвитку у них таких загально-професійних компетентностей:

- здатність до комунікації державною й англійською мовами (кращі зарубіжні взірці МВОК доступні англійською мовою й лише деякі з них є перекладені українською);
- розуміння можливостей використання МВОК щодо задоволення власних потреб у продовженні навчання та самоосвіті на національному та міжнародному рівні;
- уміння організувати власну самостійну роботу, адже більшість зазначених курсів передбачають самостійне опрацювання навчального матеріалу;
- впевненість у собі через можливість вивчати курси відомих університетів;

- здатність до переосмислення власного професійного і соціального досвіду [4].
Серед предметних компетенцій майбутнього учителя інформатики, удосконалення яких можливе за умови методично-обґрунтованого застосування МВОК, виділимо:
- уміння самостійно здійснювати пошук та аналіз відомостей у галузі інформатики;
- здатність розв'язувати типові прикладні математичні, статистичні й обчислювальні задачі, ефективно використовуючи системне і прикладне програмне забезпечення;
- навички програмування щонайменше однією з сучасних об'єктно-орієнтованих мов;
- уміння проектувати, та удосконалювати окремі компоненти існуючих інформаційних систем та елементи технологічних процедур опрацювання даних;
- розуміння специфіки функціонування розвитку закордонних систем середньої освіти;
- здатність добирати, критично оцінювати та застосовувати у навчанні науково-освітні ресурси, комп'ютерно-орієнтовані засоби навчання;
- уміння використовувати ІКТ для спілкування й сумісної роботи з колегами, батьками та учнями з метою вдосконалення процесу навчання;
- здатність використовувати сучасні мережні ресурси та сервіси для власного професійного розвитку та реалізації принципів неперервної освіти;
- уміння здійснювати програмно-технічний та методичний супровід електронного дистанційного навчання.

Змістовний компонент визначається цілями професійної і практичної підготовки вчителів інформатики та регламентується державними освітніми стандартами та нормативними документами. Як правило, навчальні плани підготовки майбутніх фахівців містять інваріантну та варіативну частину. Остання дає змогу освітньому закладу розробити один або кілька спецкурсів, які варто організувати у формі змішаного навчання з використанням масових відкритих онлайн курсів. Застосування методики змішаного навчання із застосуванням МВОК обґрунтовуємо можливістю коригування змісту за обсягом, глибиною та націленістю на завдання підготовки майбутніх учителів інформатики.

Стимулюючо-мотиваційний компонент навчання із застосуванням МВОК реалізується через: врахування запитів, інтересів і прагнень студентів, застосування методів стимулювання навчання студентів, залучення їх до колективної діяльності, розвиток впевненості у власні сили, очікування гарного результату навчальної діяльності, рефлексію.

Серед методів навчання, які доцільно застосовувати за умов використання МВОК, виділимо: пояснення нового матеріалу, самостійне опрацювання ресурсів обраного онлайн-курсу, обговорення проблемних питань, розв'язування практичних завдань, метод проектів.

Висновки: Виникнення масових відкритих онлайн курсів є продовженням розвитку комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання. За сучасних умов вони є засобом реалізації відкритості та повсюдності освіти. Застосування МВОК у процесі підготовки майбутніх учителів інформатики потребує подальшого методичного обґрунтування та апробації.

Список використаних джерел:

1. Жалдак М. І. Модель системи соціально-професійних компетентностей вчителя інформатики / М. І. Жалдак, Ю. С. Рамський, М. В. Рафальська // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. – Серія № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : Зб. наукових праць / Редрада. – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2009. – № 14. – С. 5–12
2. Спірін О. М. Інформаційно-комунікаційні та інформатичні компетентності як компоненти системи професійно-спеціалізованих компетентностей вчителя інформатики / О. М. Спірін // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2009. – №5.
3. Проект стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня освіти, ступеня. Предметна спеціалізація 014.09 Середня освіта (Інформатика). [Електронний ресурс]. – [http://mon.gov.ua/content/Освіта/Реформи/проекти_стандартів/014.09-serednya-osvita-\(informatika\)-bakalavr-27.04.2017.docx](http://mon.gov.ua/content/Освіта/Реформи/проекти_стандартів/014.09-serednya-osvita-(informatika)-bakalavr-27.04.2017.docx)
4. Березіцький М.М. Масові відкриті онлайн-курси як етап розвитку електронного навчання. / М.М. Березіцький, В.П. Олексюк // Інформаційні технології і засоби навчання, 2016. – №6(56), с. 51–63.