

УДК 378.057.875:[37.019.12.011.3-051:91]:37.091.39

Онишко Т. М.
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова

ІКТ У НАВЧАННІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ГЕОГРАФІЇ

У статті висвітлено можливості підвищення якості підготовки майбутніх учителів географії. Зміна сучасного суспільства визначає необхідність здійснювати підготовку майбутніх педагогів відповідно до цих змін. Застосування ІКТ при вивченні географії дозволяє підвищити ефективність навчального процесу та мотивувати студентів на отримання знань. Такі заняття спонукають до пошукової діяльності, розвивають уміння працювати з великою кількістю інформації, орієнтують на успіх. Поєднання традиційних методів навчання із сучасними інформаційними технологіями робить навчальний процес об'єктивним та якісним. І, головне, цікавим.

Ключові слова: ІКТ (інформаційно-комунікаційні технології), мережа Інтернет, інформація, географія, навчальний процес.

Нині неможливо уявити жодної сфери людської діяльності, у якій не використовуються інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ). Вони є визначальним чинником у житті, зокрема, в освіті. ІКТ забезпечують підготовку молодого покоління до життя і роботи в інформаційному суспільстві.

Сьогодні вчитель у своїй професійній діяльності повинен вносити в навчальний процес нові методи подання інформації. Наразі, із застосуванням комп'ютерних засобів та мережі Інтернет у вищих навчальних закладах є можливість навчатися таким чином, щоб задовольнити індивідуальні запити кожного студента для їх якісної фахової підготовки.

Застосування інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі педагогічного університету вносить зміни до традиційного процесу навчання, а отже, потребує удосконалення методик навчання географії майбутніх учителів. Поєднання традиційних методів навчання із сучасними інформаційними технологіями робить навчально-пізнавальний процес більш диференційованим, індивідуальним та мобільним. Але, залежно від типу заняття, таке поєднання може мати не постійний, а лише фрагментований характер, що проявляється у доповненні або закріпленні висновків заняття. Необхідно вміло дотримуватись своєрідного балансу між традиційними та комп'ютерними технологіями. Так, використання комп'ютера на заняттях необхідно застосовувати не замість, а поруч з іншими сучасними технологіями. Студенти повинні вміти самостійно аналізувати, порівнювати, описувати матеріал, а для цього їм необхідно

грамотно висловлювати свої думки. Тому, використання лише комп'ютерного контролю знань студентів не достатньо ефективно. Звичайно, навіть, найрозумніша програма не замінить спостереження в природі за різними процесами та явищами. Але, наприклад, побачити циркуляцію атмосфери із космосу або рух океанічних течій зможе не кожен. Саме при вивченні різних куточків Землі, комп'ютер для студентів та викладачів стає реальним помічником.

Дослідження різних аспектів інформатизації освіти здійснено вітчизняними й зарубіжними вченими, а саме: В. Ю. Биковим, М. І. Жалдаком, Л. А. Карташовою, В. В. Лапінським, Ю. І. Машбицем, С. М. Яшановим; питання географічної освіти в Україні висвітлено у працях В. В. Безуглого, Й. Р. Гілецького, Г. Д. Довгань, Ф. Д. Заставного, Л. І. Зеленської, С. Г. Коберніка, Р. Р. Коваленка, О. П. Кравчук, М. Г. Криловця, В. П. Корнєєва, Л. І. Круглик, П. О. Масляка, О. Я. Скуратовича, О. М. Топузова, І. П. Половини, Г. Ш. Уварової, В.Ю. Пестушка та ін.

Метою статті є визначення можливостей та переваг використання ІКТ у навчанні майбутніх учителів географії.

Використання нових інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі дозволяє викладачам реалізувати свої педагогічні ідеї, ділитися ними з колегами та отримувати відгуки, а студентам – можливість самостійно обирати темп навчання, визначати час для проходження контролю теоретичних і практичних знань. Таким чином, засобами ІКТ реалізуються важливі вимоги сучасної освіти: вироблення у суб'єктів навчального процесу індивідуального стилю діяльності та самовдосконалення, відбувається їх особистий розвиток.

Застосування ІКТ в освіті сприяє швидкій передачі знань та накопиченого досвіду людства не тільки від покоління до покоління, але й від однієї людини до іншої.

ІКТ допомагають успішно та швидко адаптуватись до навколишнього середовища та соціальних змін. Це дає можливість будь-якій особистості отримувати необхідні знання як сьогодні, так і в майбутньому.

Сучасне суспільство вимагає якісних змін у географічній освіті, її модернізацію, підвищення ефективності навчання студентів, відповідність потребам життя.

Як навчальна дисципліна, географія посідає одне з провідних місць у вирішенні комплексних завдань навчання і розвитку студентів. Вона створює необхідні умови для формування у молоді правильних наукових уявлень про навколишній світ та його картину, формує і розвиває у студентів науковий стиль мислення, розкриває тісний взаємозв'язок науки з життям, суттєво поліпшує природничу спрямованість навчання.

Методика навчання географії зазнала змін під впливом досвіду творчо працюючих викладачів і спеціальних досліджень, спрямованих на виявлення шляхів активізації пізнавальної діяльності студентів, підсилення їх самостійності, широкого використання у навчальному процесі технічних засобів навчання, комп'ютерної техніки.

Високий рівень розвитку ІКТ дає широкі можливості щодо модернізації та підвищення ефективності навчання. Використання мультимедійних технологій у навчальному процесі урізноманітнює його, підвищує ефективність засвоєння матеріалу, автоматизує процес навчання та контролю знань. Розвиток мережі Інтернет та зростання її впливу на всебічну діяльність суспільства за останні роки зумовили в освітній системі істотні структурні зміни.

Використання комп'ютерних технологій у процесі вивчення географії у вищих навчальних закладах вирішує такі завдання:

- розвиток інтересу до дисципліни за допомогою різноманітних комп'ютерних програм;

- унаочнення навчального матеріалу, що включає поєднання чуттєвих, слухових та зорових компонентів щодо сприйняття матеріалу з географії;

- розширення знань студентів із певної навчальної теми, перевірка та самоперевірка набутих знань та умінь студентів (виконання контрольних вправ, комп'ютерне тестування);

- виконання творчих робіт різних типів (створення доповідей, рефератів тощо) [1].

Упровадження ІКТ на заняттях географії в педагогічному університеті сприяє розвитку інтересу студентів до навчання, розвиває творче мислення, формує цілісне відношення до освіти та самоосвіти з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, мультимедіа та Інтернет-ресурсів. Застосування Інтернет-ресурсів дозволяє студентам не тільки знаходити необхідну інформацію, але й опрацювати її, виділити важливе, аналізувати та систематизувати дані. Сучасні інформаційні технології допомагають студентів підготуватися до навчальних занять без відвідування бібліотек, дізнатися корисну інформацію з будь-якої теми.

Останнім часом у педагогічному середовищі складається правильне розуміння тієї ролі, яку можуть відігравати інформаційні технології в організації навчального процесу. Комп'ютерна технологія розвиває ідеї програмного навчання, відкриває зовсім нові, ще не досліджені технологічні варіанти навчання, що пов'язані з можливостями комп'ютерів.

Низька мотивація навчання – одна з болючих проблем сучасної освіти. Інформаційні технології є тими засобами навчання, які підвищують його ефективність, створюють мотивацію навчання не тільки завдяки новизні роботи з комп'ютером, яка сприяє підвищенню зацікавленості до навчання,

але й можливості правильного виконання поставлених завдань за складністю. Використання комп'ютерів у навчальному процесі розвиває не лише пізнавальну діяльність, але й формує своє емоційне та комунікаційне середовище; відкриває нові перспективи у вдосконаленні системи освіти, набутті нових знань про світ, які важко, а іноді й неможливо реалізувати без комп'ютера.

Індивідуальна робота студента з комп'ютером створює умови комфортності при виконанні завдань, тобто кожний учень працює з оптимальним для нього навантаженням, оскільки не відчуває впливу оточуючих.

Комп'ютер дозволяє якісно змінити контроль за діяльністю студентів і це забезпечує гнучкість управління навчальним процесом. При перевірці знань методом комп'ютерної діагностики кожен студент може обдумувати відповіді протягом чітко відведеного часу. Знімається питання про суб'єктивну оцінку знань при опитуванні, так як оцінку виставляє комп'ютер, підраховуючи кількість правильно виконаних завдань. При цьому, відбувається миттєвий аналіз відповіді, що дає можливість студенту впевнитись у своїх знаннях, або виправити неправильну відповідь, або звернутися за допомогою до вчителя.

Застосування у навчальному процесі сучасних комп'ютерних та комунікаційних технологій мають ряд переваг:

- можливість збору, зберігання, передачі, аналізу та застосування різноманітної інформації;
- можливість отримання безперервної освіти та підвищення кваліфікації протягом життя людини;
- сприяє доступності освіти;
- розвиває самостійно-пошукову діяльність студента;
- значно розширює і вдосконалює організаційне забезпечення навчального процесу (віртуальні університети, лабораторії тощо);
- забезпечує можливість вибору індивідуального напряму навчання;
- сприяє активності студентів, розвитку їх творчих здібностей, втіленню навчальних проектів у навчальний процес;
- забезпечує незалежність навчального процесу від місця та часу навчання;
- можливість створення єдиного інформаційно-освітнього середовища навчання не лише одного регіону, але й країни і світу в цілому;
- удосконалення методичного і програмного забезпечення навчального процесу полегшує його організацію та спрощує планування навчальної діяльності;
- підвищує мотивацію навчання;
- полегшує процес виявлення прогалин у знаннях студентів та їх корекцію; діагностики, моніторингу якості навчання; оцінки діяльності студентів.

Можливості сучасної комп'ютерної техніки дозволяють розробляти нові технології навчання, які можуть покращити якість навчання студентів.

Розроблення та втілення технологій комп'ютерного навчання впливають на весь навчальний процес. Позитивні результати при застосуванні комп'ютерних технологій навчання виявляється в:

- організації занять на основі поєднання індивідуальних, групових і колективних форм навчання;
- видозмінени способу спілкування між викладачем та студентом;
- використанні індивідуального підходу у навчанні.

Комп'ютерні технології навчання та контролю є основою інноваційних освітніх технологій тому, що вони дозволяють реалізувати індивідуальні потреби студентів, забезпечують розвиток особистості та рівень доступності здобуття освіти, та безперервного підвищення кваліфікації [2].

Проте, наявність у вищих навчальних закладах сучасних комп'ютерів та засобів зв'язку не гарантує їх позитивний вплив на навчально-пізнавальний процес. Головним чинником ефективного застосування ІКТ є готовність викладача застосовувати інформаційні технології у професійній діяльності. У цьому випадку, роль викладача на заняттях стає складнішою, тому що у нього з'являються нові функції та види професійної діяльності, що пов'язані з методично правильною організацією та проведенням занять із використанням ІКТ [3]. На процес впровадження у навчальну діяльність інноваційних освітніх технологій можуть впливати "антиінноваційна" поведінка викладачів і ті протиріччя, що характерні нововведенням в освітніх установах. Конкретні прояви коливаються залежно від особистих установок педагога, життєвих планів, інтересів та ін.

Ці прояви можна подолати, змінивши ставлення до своєї ролі.

Тому, одним з напрямків використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у процесі навчання є оволодіння викладачами та студентами комп'ютерною грамотністю (вміння працювати з ІКТ), бо комп'ютерні технології – це потужний засіб навчання, який здатний значно підвищити його ефективність та якість знань студентів.

Зміна змісту, методів та організаційних форм навчальної діяльності, що зумовлена застосуванням ІКТ на заняттях, приводить до необхідності вирішення завдань щодо перепідготовки та підвищення кваліфікації керівних та педагогічних кадрів. Усе навчання повинно бути пов'язане тільки з цим, оскільки зараз інформаційні технології використовуються в усіх галузях людської діяльності. Кожен викладач повинен уміти максимально застосовувати саме ті технології, що відповідають тій чи іншій дисципліні.

Застосування ІКТ у навчанні географії дозволяє:

- постійно оновлювати зміст інформації;
- створювати та використовувати презентації PowerPoint;
- застосовувати у навчанні мережеві інформаційні системи;

- моделювати фізичні об'єкти та явища;
- використовувати електронну пошту та Інтернет-ресурси (довідники, енциклопедії та інші мультимедійні видання);
- працювати з електронними таблицями Excel для організації практичних робіт, використовувати текстовий редактор Word для розроблення тестів, підготовки роздаткового матеріалу (наприклад, списки географічної номенклатури).

Головними перевагами застосування мережі Інтернет у навчанні географії є:

- швидкий пошук різної інформації;
 - наочність (графіки, діаграми);
 - різноманіття картографічного матеріалу різної тематики: фізичні карти, історичні, тематичні та комплексні;
 - велика образність фотографічних зображень фотографії;
 - найдетальніші довідникові матеріали про тваринний та рослинний світ будь-якого материка та інше;
 - спеціальні програми, пов'язані з географією;
 - спеціальні сайти, присвячені географії різноманітних місцевостей.
- Вивчаючи географію, можна використовувати такі форми роботи з ІКТ:
- безпосереднє використання ІКТ у навчальному процесі;
 - застосування ІКТ для організації самостійної роботи студентів з географії у вільний від занять час;
 - застосування ІКТ для організації пізнавального дозвілля.

Важливо розвивати розуміння студентів про те, як сприймати нові знання за допомогою ІКТ, оскільки процес навчання – це не тільки процес засвоєння знань, а й спосіб їх отримання за допомогою різних джерел інформації. Адже, географія є одним з тих предметів, у якому закладено великий потенціал для використання комп'ютерних технологій та мультимедіа.

Використання ІКТ збагачує педагогічну та організаційну діяльність навчання майбутніх учителів географії; дозволяє змінити характер навчально-пізнавальної діяльності студентів; поєднувати індивідуальний підхід з різними формами колективної діяльності, вийти із пасивного способу засвоєння знань до активного, оскільки студенти отримують можливість самостійно моделювати різноманітні явища та процеси, і, якщо це необхідно, то повернутись до якогось фрагменту, повторити віртуальний експеримент знову; активізувати самостійну роботу студентів з різними електронними засобами навчання, що дає можливість створити більш яскраві образи для запам'ятовування будь-якого навчального матеріалу; заощаджує час викладача, що дозволяє йому більше уваги приділяти роботі зі студентами, творчо підходити до навчального процесу тощо.

Висновки. Отже, визначено можливості та переваги застосування

інформаційно-комунікаційних технологій на заняттях з географії у педагогічному університеті. ІКТ дозволяють значно підвищити технологічність викладання та рівень вивчення географічної дисципліни, удосконалити процес викладання навчального матеріалу і контролю знань студентів при підготовці майбутніх вчителів географії. З'ясовано, що саме ІКТ стимулюють позитивний емоційний фон навчання географії, сприяють підвищенню ефективності навчального процесу в цілому.

Одним із головних завдань підготовки майбутніх вчителів географії до реалізації особистого професійного потенціалу в умовах інформатизації освіти є створення відповідних умов для розвитку умінь самостійно набувати професійні знання, використовувати їх для розроблення та втілення методично доцільного педагогічного програмного забезпечення.

ІКТ в освіті – вагомий засіб, без якого неможливо досягти високого рівня якості знань студентів та підготувати сучасного фахівця.

Використана література:

1. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие / В. А. Красильникова. – М. : ООО “Дом педагогики”, 2006. – 231 с.
2. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебно-методическое пособие / И. В. Роберт, С. В. Панюкова, А. А. Кузнецов, А. Ю. Кравцова; под ред. И. В. Роберт. – М. : Дрофа, 2008. – 312 с.
3. Інформаційні технології в навчанні. – К. : Видавнича група ВНУ, 2006. – 240 с.

ОНЫШКО Т. Н. ИКТ в обучении будущих учителей географии.

В статье освещены возможности повышения качества подготовки будущих учителей географии. Изменение современного общества определяет необходимость осуществлять подготовку будущих педагогов в соответствии с этими изменениями. Применение ИКТ при изучении географии позволяет повысить эффективность учебного процесса и мотивировать студентов на получение знаний. Такие занятия побуждают на поисковую деятельность, развивают умение работать с большим количеством информации, ориентируют на успех. Сочетание традиционных методов обучения с современными информационными технологиями делает учебный процесс объективным и качественным. И, главное, интересным.

Ключевые слова: *ИКТ (информационно-коммуникационные технологии), сеть Интернет, информация, география, учебный процесс.*

ONYSHKO T. ICT training future teachers of Geography.

The article deals with the possibility of raising the quality of training of teachers of geography. Change in modern society recognizes the need to train future teachers in accordance with those changes. The use of ICT in the study of geography can improve the effectiveness of the learning process and motivate students to acquire knowledge. These classes encourage the search activity, develop the ability to work with a lot of information oriented success. The combination of traditional teaching methods with modern information technology makes the learning process and objective quality. And, most importantly, interesting.

Keywords: *ICT (information and communication technologies), Internet, information, geography, educational process.*