

**ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ПЕДАГОГІВ**

У статті на прикладі Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського розкрито деякі складові системи підготовки майбутніх учителів засобами новітніх інформаційно-комп'ютерних технологій.

Нині Україна перебуває на етапі становлення інформаційного суспільства, зміни традиційних уявлень про працю, освіту, спілкування, культурне і соціально-політичне життя. За цих умов стратегічними завданнями вітчизняної освітньої галузі щодо побудови інформаційного суспільства є:

- створення в індустрії інформаційно-комп'ютерних технологій (ІКТ) конкурентного середовища з добре впорядкованими, вираженими й прозорими правилами;
- поширення можливостей доступу громадян до ІКТ, Інтернету й інформаційних ресурсів з метою освіти, навчання, спілкування, розвитку та створення засад громадянського суспільства;
- впровадження технологій дистанційного навчання для підвищення якості освіти та для запобігання впливу фахівців, проведення ефективної регіональної політики та вирівнювання рівнів соціально-економічного розвитку регіонів країни;
- створення масової системи освіти громадян щодо користування ІКТ та пропаганда науково-технічних знань у цій сфері [2, 5–6].

Як засвідчує аналіз психолого-педагогічної та дидактичної літератури з проблеми дослідження, досягнення педагогічного ефекту від запровадження ІКТ можливе за умов створення й функціонування відповідного освітнього середовища. Тому з розвитком ІКТ набувають великого поширення такі терміни, як «інформаційно-освітнє середовище», «інформаційний простір», «комп'ютерно-орієнтоване навчальне середовище», «відкрите навчальне середовище», «віртуальне навчальне середовище» тощо [1; 3; 4].

Питанням створення й використання інформаційного освітнього середовища (ІОС) присвячені дослідження В. Ю. Бикова, Р. С. Гуревича, М. І. Жалдака, І. Г. Захарової, М. Ю. Кадемії, І. М. Кухаренка, Ю. І. Машбиця, Є. С. Полат, С. О. Сисоевої, В. О. Трайньова, І. В. Трайньова, П. В. Стефаненко й інших науковців.

Метою статті є аналіз шляхів формування інформаційного освітнього середовища педагогічного ВНЗ для ефективного використання ІКТ у навчальному процесі та майбутній професійній діяльності випускників.

В умовах формування розвитку єдиного освітнього інформаційного простору особливого значення набуває інформаційне забезпечення, ефективне використання ІКТ у навчально-виховній діяльності ВНЗ усіх рівнів акредитації. Як зазначається в Концепції Національної програми інформатизації, Національній програмі інформатизації України, Законі України «Про національну програму інформатизації» та інших нормативних документах, ефективне управління галуззю можливе за умов оснащення освітніх закладів електронними засобами навчання та телекомунікаційними засобами доступу до інформаційно-освітніх ресурсів.

Подальший розвиток інформатизації закладів освіти, зокрема, педагогічних ВНЗ, потребує комплексного вирішення завдань, пов'язаних зі створенням інформаційно-телекомунікаційних мереж, інформаційних систем й інформаційних освітніх середовищ. Серед основних проблем можна виокремити такі:

- створення єдиного інформаційного простору ВНЗ з повною комп'ютеризацією всіх адміністративно-господарчих служб, бібліотек, навчальних підрозділів, підключення до всеукраїнських і міжнародних мереж;
- розробка інтегрованих автоматизованих систем управління структурними підрозділами ВНЗ з можливістю планування, документування і контролю навчально-виховного процесу, надання довідкової інформації з усіх аспектів навчально-виховної та адміністративної діяльності;
- розробка спеціалізованих і універсальних навчально-методичних комплексів на базі інформаційних технологій, що забезпечують для студентів можливість самонавчання і самоконтролю;

– розробка й впровадження ефективної методики використання освітнього інформаційного середовища у ВНЗ.

Вирішення цих завдань суттєво стримується відсутністю адекватних освітніх середовищ ВНЗ різних рівнів акредитації, навчальних програм і відповідних їм інформаційно-телекомунікаційних технологій і механізмів. Зауважимо, що спроби формування єдиного інформаційного освітнього простору здійснюються багатьма навчальними закладами, проте, як правило, вони зводяться до вирішення технічних проблем взаємного поєднання окремих засобів і технологій інформатизації. Невирішеними залишаються питання уніфікації змісту й методів, що характеризують використання засобів ІКТ.

Викладачі кафедри інформаційних технологій в освіті Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (ВДПУ) одним з головних завдань вбачають формування у майбутніх педагогів теоретичних знань і практичних навичок ефективного використання комп'ютерних та інформаційних технологій у навчальному процесі та майбутній професійній діяльності у закладах освіти різних рівнів акредитації. З огляду на це викладачами кафедри здійснюється робота за такими напрямками:

- забезпечення викладання дисциплін, що стосуються розробки автоматизованих інформаційних систем та програм управління базами даних, технологій програмування і створення програмної продукції, комп'ютерного моделювання, використання сучасних ІКТ, методики використання комп'ютера під час викладання предметів шкільного курсу тощо;
- розвиток інформаційно-комп'ютерної мережі ВДПУ;
- створення єдиного інформаційного освітнього середовища кафедри;
- розробка та вдосконалення електронних начальних-методичних підручників, посібників, комплексів з дисциплін, викладання яких забезпечує кафедра;
- розробка й використання педагогічних програмних засобів (ППЗ) навчального призначення: комп'ютерних тренажерів, віртуальних лабораторій, ігрових навчальних програм тощо;
- якісне й оперативне забезпечення учасників навчального процесу навчально-методичною, в тому числі електронною, інформацією;
- комплектація медіатеки педагогічних програмних засобів навчального призначення;
- навчально-методичне забезпечення викладання дисциплін кафедри на засадах кредитно-модульної системи навчання;
- удосконалення наукових основ навчального процесу;
- організація та проведення науково-дослідної роботи, апробація та використання результатів наукових досліджень;
- надання навчальним закладам регіону навчально-методичної допомоги з питань застосування ІКТ у навчально-виховному процесі закладів освіти тощо.

Викладачі кафедри інформаційних технологій в освіті ВДПУ забезпечують викладання майже 40 навчальних дисциплін, пов'язаних з комп'ютерними, мультимедійними, інформаційними технологіями та методикою їх використання у навчально-виховній діяльності закладів освіти різних типів (рис. 1). Ці дисципліни викладаються студентам усіх спеціальностей університету очної і заочної форм навчання. Крім того, майбутнім вчителям інформатики та інформаційних технологій викладаються дисципліни комп'ютерного циклу за фахом.

Значна увага приділяється професійній спрямованості навчального матеріалу. З цією метою викладачами кафедри розроблено інформаційне освітнє середовище кафедри, яке містить електронні матеріали щодо навчально-методичної, виховної, наукової, профорієнтаційної роботи. На веб-сторінці кафедри розміщено електронні варіанти навчальних і робочих програм, електронні навчально-методичні комплекси (ЕНМК), матеріали для самостійної роботи, результати наукових досліджень магістрів й аспірантів та інший навчально-методичний матеріал.

Усі навчально-методичні матеріали враховують специфіку спеціальностей студентів. Розроблено ЕНМК з усіх дисциплін, які забезпечує кафедра, що містять методичні, навчальні матеріали, матеріали для самостійної роботи й самоконтролю знань студентів, приклади творчих проектів тощо. Викладачі кафедри приділяють значну увагу формуванню навичок використання комп'ютерних технологій у майбутній професійній діяльності студентів університету. Адже в сучасних умовах необхідно підготувати студента до швидкого сприйняття і обробки інформації, успішного її відображення і використання в навчально-виховному процесі закладів освіти.

Так, наприклад, під час викладання дисципліни «Методика застосування комп'ютерної техніки для викладання загальноосвітніх дисциплін» викладачі кафедри спрямовують свої зусилля на формування теоретичних знань і практичних навичок пошуку і систематизації методичних матеріалів для проведення уроків і позакласних заходів із комп'ютерною підтримкою, розробки комп'ютерно-орієнтованих дидактичних матеріалів, тестуючо-контролюючих комп'ютерних програм; використання комп'ютерної техніки і мультимедійних засобів навчання під час проведення уроків та позакласних заходів, навичок застосування засобів Інтернету в навчальній роботі тощо.

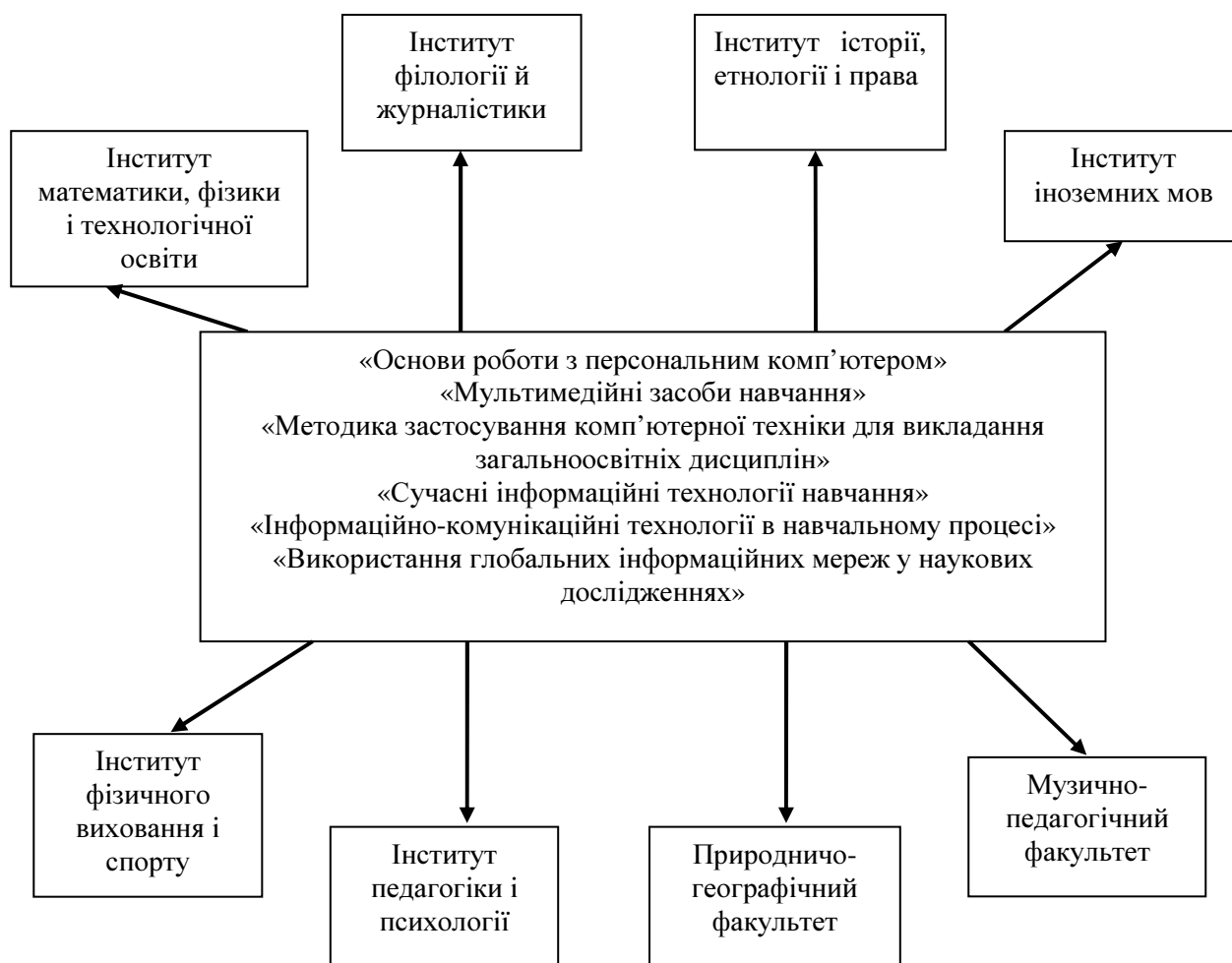


Рис. 1. Навчальні дисципліни, викладання яких забезпечує кафедра інформаційних технологій в освіті в усіх структурних підрозділах ВДПУ.

З огляду на це, професійно орієнтовані ЕНМК з дисципліни «Методика застосування комп'ютерної техніки для викладання загальноосвітніх дисциплін» розроблено для студентів очної і заочної форм навчання усіх спеціальностей університету. Вони враховують специфіку майбутньої професійної діяльності студентів і мають за мету формування теоретичних знань і практичних навичок розробки комп'ютерно-орієнтованих дидактичних матеріалів, тестуючо-контролюючих комп'ютерних програм, здійснення моделювання хімічних, фізичних, математичних, біологічних тощо процесів і явищ, використання педагогічних програмних засобів, можливостей Інтернету, електронних енциклопедій, словників, підручників, ЕНМК тощо (рис. 2, 3).

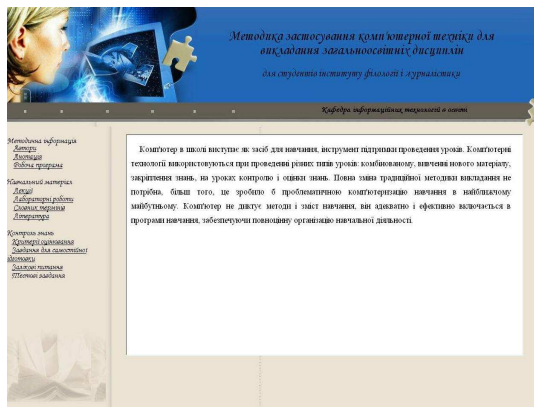


Рис. 2

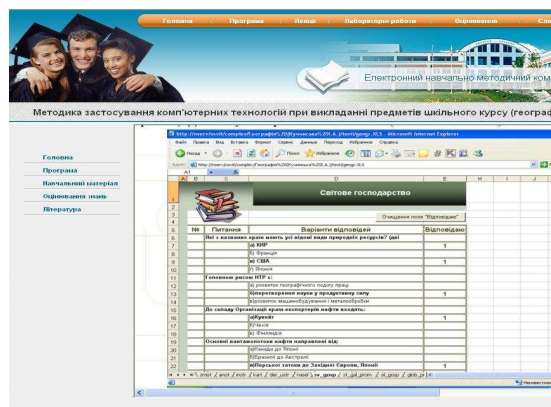


Рис. 3

Під час вивчення дисципліни «Мультимедійні засоби навчання» студенти опановують прийомами використання мультимедійних засобів навчання (мультимедійний проектор, інтерактивна дошка, графічні планшети, аудіо- і відеотехніка тощо) у майбутній професійній діяльності, набувають навичок створення і використання у навчально-виховній діяльності закладів освіти мультимедійних презентацій, flash- і gif-анімацій, веб-сторінок, ЕНМК тощо.

Під час вивчення дисципліни «Сучасні інформаційні технології навчання» студентами музично-педагогічного факультету ВДПУ значна увага приділяється усвідомленню майбутніми вчителями музики можливостей і шляхів використання ІКТ у викладанні музичного мистецтва і формуванню практичних навичок використання спеціалізованого програмного забезпечення для запису, обробки і трансляції музики, для здійснення звукового дизайну у навчально-виховному процесі загальноосвітніх закладів (рис. 4, 5).

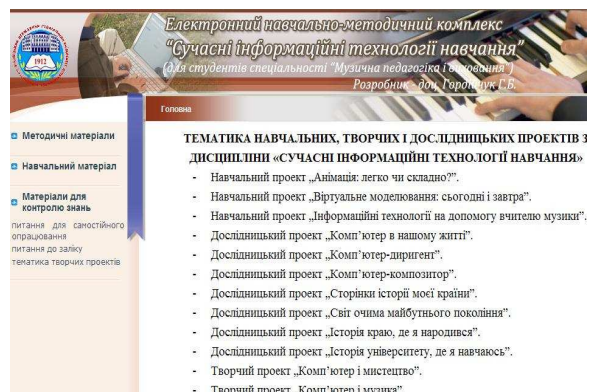


Рис. 4

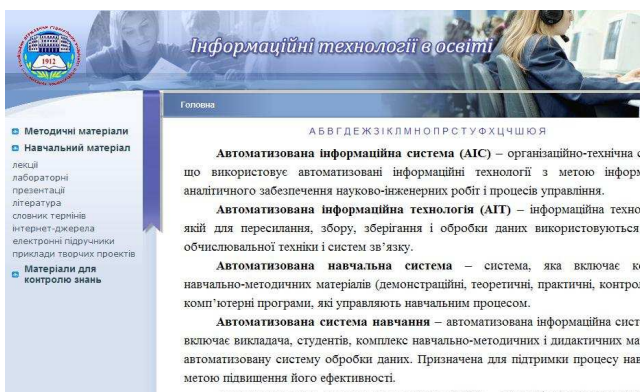


Рис. 5

Під час викладання дисциплін, пов'язаних з ІКТ, магістрам університету значна увага приділяється ознайомленню студентів з актуальними проблемами цих технологій і систем, сучасними тенденціями їх розвитку; узагальненню теоретичних знань та практичних навичок застосування інформаційних технологій під час здійснення навчально-виховного процесу у навчальних закладах різних рівнів акредитації; формуванню теоретичних знань і практичних навичок використання ІКТ у науково-педагогічній діяльності та наукових дослідженнях.

Викладачі кафедри приділяють значну увагу організації і контролю самостійної роботи студентів відповідно до вимог Болонської конвенції, розглядаючи її як головний компонент навчального процесу. Самостійне опанування змістом навчальної дисципліни передбачає вивчення питань, теоретичних положень, методів роботи з ПК та мультимедійними засобами навчання, опанування прийомами роботи в Інтернеті, а також опанування технологією застосування їх у реальних галузях життєдіяльності та майбутній професійній діяльності. В процесі планування та проведення самостійної роботи викладачі кафедри основну увагу

звертають на контроль і самоконтроль. З цією метою сплановано самостійну та індивідуальну роботу студентів, а саме:

- визначено зміст матеріалу для самостійної роботи;
- на самостійне опрацювання винесені окремі теми, якими студенти можуть опанувати самостійно;
- складено графік проведення індивідуальної роботи зі студентами та графік контролю за виконанням ними завдань для самостійної роботи.

Самостійна та індивідуальна робота студентів організовується як під час занять, так і в позааудиторний час із застосування сучасної комп'ютерної техніки і мультимедійних засобів навчання, яка наявна в лабораторіях кафедри інформаційних технологій в освіті.

Для дисциплін, що вивчаються на I–III курсах, розроблено необхідне програмно-методичне забезпечення з врахуванням кредитно-модульної системи навчання, а саме: навчальні і робочі програми; методичні рекомендації для проведення лабораторних робіт; методичні рекомендації щодо здійснення й перевірки самостійної роботи студентів; завдання для проведення контрольних робіт з урахуванням спеціальностей студентів; завдання комп'ютерного тестового контролю знань студентів тощо.

Зауважимо, що створення інформаційного освітнього середовища навчального закладу та його використання в навчально-виховному процесі закладу освіти буде ефективним лише за умов формування відповідної готовності педагогів й науковців до професійного використання засобів ІКТ, що входять у середовище. У зв'язку з цим постає необхідність формування психологічної готовності педагогічних й наукових кадрів й адміністрації навчальних закладів до діяльності з використанням середовища, навчання педагогів, студентів й допоміжного персоналу оперуванню з інформаційними ресурсами середовища, організації обміну досвідом, проведення конференцій, присвячених розробці й експлуатації середовища.

Таким чином, систематизація, структурування інформації та представлення її в інтерактивному вигляді дозволяє значно поліпшити доступ до інформаційних освітніх ресурсів. Створення інформаційного освітнього середовища ВНЗ сприяє логічному впорядкуванню інформації, її систематизації і структуруванню, створює передумови для виходу на новий технологічний рівень навчальних ІКТ, новий рівень одержання наукових знань, підвищує конкурентоспроможність програм вищої освіти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Величко С. П. Сучасні технології навчання природничих дисциплін у системі підготовки фахівців з вищою освітою // Зб. наук. праць Кам'янець-Подільського університету. Серія педагогічна: дидактика фізики в контексті орієнтирів Болонського процесу. – Кам'янець-Подільський, 2005. – Вип. 11. – С. 121–124.
2. Про невідкладні заходи щодо розвитку інформаційного суспільства в Україні // Доповідь Президента України. – К.: Громадська рада з питань ІКТ, 2005. – 40 с.
3. Солдаткин В. И. Информационно-образовательная среда открытого образования // Тезисы докладов IX Всероссийской научно-методической конференции «Телематика 2002». – СПб., 2002. – С. 24–27.
4. Шишкіна М. П. Тенденції розвитку та використання інформаційних технологій у контексті формування освітнього середовища // Засоби і технології єдиного інформаційного освітнього простору : Зб. наук. праць / За ред. В. Ю. Бикова, Ю. О. Жука. – К.: Атіка, 2004. – С. 81–88.