

*Рудакова І. М., Калниболотчу О. В.
Інститут гуманітарно-технічної освіти*

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ У ФАХОВІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

Стаття висвітлює необхідність використання комп'ютерних засобів та технологій у фаховій підготовці майбутніх учителів технологій, так як запровадження в навчальний процес сучасних інформаційних, зокрема, комп'ютерно-орієнтованих технологій, відкриває нові шляхи й надає широкі можливості для подальшої диференціації загального навчання, всебічної активізації творчих, пошукових, особистісно-орієнтованих комунікативних форм навчання, підвищення його ефективності й мобільності.

Ключові слова: комп'ютер, інформаційно-комунікаційні технології, комп'ютерні технології, програмні засоби, інформаційна культура, професійне вдосконалення.

Багато різних машин вигадала і побудувала людина. Всі вони його вірні помічники. Є машини сильні, як екскаватор. Є машини спритні, як ткацький верстат. Є машини швидкі, як літак. А є машини розумні, як комп'ютер.

Мета статті – розкрити аспекти підготовки майбутніх фахівців до їхньої продуктивної діяльності в умовах інформаційного суспільства.

Комп'ютеру належить чільне місце серед сучасних інформаційних засобів навчання. Перелік професій, пов'язаних з використанням комп'ютерів, дедалі ширшає. Тому вміння працювати з ними повинен кожний. Комп'ютер сьогодні все більше використовується не лише в офісах, а й у виробничих цілях, а також стрімко увійшов в різноманітні сфери нашої повсякденної діяльності. Таким чином, будь-яка фахова підготовка не буде мати перспективи, якщо не буде тим чи іншим чином пов'язана з сучасними інформаційними технологіями.

Проблемам інформатизації процесу професійної підготовки фахівця присвячено дослідження В. Ю. Бикова, А. Л. Денисової, В. М. Мадзігона, Н. С. Мойсеюк, С. О. Сисоевої, Г. В. Терещука, О. В. Шестопалюка та ін. Питання використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій у процесі професійної підготовки знайшли своє відображення в працях В. О. Виноградова, Г. Кедровича, О. М. Коберника, Г. О. Козлакової, В. С. Ледньова, І. О. Петрицина, І. В. Роберта, В. К. Сидоренка та ін.

У наш час зростає кількість тих громадян, які прагнуть здобути вищу педагогічну освіту за умови динамічного зростання вимог до майбутніх фахівців. Тому цілком природним, умотивованим є те, що учням та студентам у процесі навчання доводиться засвоювати значний обсяг інформації, оволодівати вміннями і навичками у сфері майбутньої професії. Цьому значною мірою сприяють інформаційно-комунікаційні технології. Виникнення й повсюдне поширення комп'ютерної техніки, засобів передачі й обміну інформацією стимулює створення різноманітних програмних засобів навчального призначення.

У сферу професійної підготовки та компетенції майбутніх учителів технологій повинно обов'язково входити оволодіння сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями навчання. Основною метою застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у процесі навчання, зазначає Л. Калініна [1, с. 17], є підготовка майбутніх спеціалістів до комфортної та ефективної життєдіяльності в умовах інформаційного суспільства, що передбачає формування інформаційної культури майбутнього фахівця.

Під інформаційною культурою в сучасній психолого-педагогічній науці розглядають уміння людини у своїй практичній діяльності використовувати повною

мірою всі можливості інформаційно-комунікаційних технологій, тобто необхідно забезпечити підростаюче покоління необхідними знаннями та уміннями здійснювати за допомогою комп'ютерної техніки пошук, структурування, узагальнення, систематизацію та представлення інформації.

Підготовка педагогічних та науково-педагогічних працівників, їх професійне вдосконалення – важлива умова модернізації освіти, що також включає оволодіння педагогічними працівниками сучасними інформаційними технологіями [2].

У столітті нових технологій застарілі методики, не здатні здійснити індивідуальний розвиток особистості, загрожують стати гальмуючим фактором, що обмежує ініціативу й творчі можливості студентів. Тому однією з найважливіших педагогічних проблем на сьогоднішній день стала розробка й упровадження нових методик, програм, які будуть сприяти активному розвитку та саморозвитку особистості студентів. Ці методики повинні сприяти росту можливостей студентів, результативності їх навчання й будуватися на глибокому пізнанні їх особистості.

Найважливішим результатом впровадження в навчальний процес сучасних інформаційних технологій є опанування майбутніми фахівцями новітніми засобами діяльності, яке сприятиме підвищенню їхньої конкурентоздатності, більш швидкій соціалізації й адаптації в сучасному інформатизованому суспільстві.

Таким, чином, застосування комп'ютерних технологій навчання, звичайно, при умові врахування всіх основних психолого-педагогічних принципів та засад, сприятиме психологічному та професійно-орієнтованому удосконаленню людини, відкриває нові можливості для створення засобів загальнорозумового розвитку особистості, розвитку її здібностей і творчого потенціалу, що реалізуються в процесі інтелектуально-прикладної діяльності, в якій інтегруються усі когнітивні процеси

Сучасні комп'ютерні технології навчання сприяють не тільки розвиткові когнітивної сфери, а й регулятивної та комунікативної. Студент, використовуючи комп'ютерні засоби навчання, одержує змогу оцінити правильність своїх дій та умовиводів і ще до початку діяльності завдяки можливості відтворення всієї системи основних дій у стислий інтервал часу. Інакше кажучи, застосування сучасних освітніх комп'ютерних технологій сприяє розвитку в студентів розуміння прийомів і способів так званої операційної логіки – логіки організації діяльності. Комп'ютеризація відкриває широкі можливості для оволодіння розумово-практичною діяльністю на основі використання інформаційних моделей [3, с. 153]. Однією з головних умов ефективного застосування комп'ютерних технологій навчання в освіті є готовність і здатність педагога їх застосувати у своїй практичній діяльності.

Використання комп'ютера в процесі навчання сприяє підвищенню інтересу й загальної мотивації навчання завдяки новим формам роботи і причетності до пріоритетного напрямку науково-технічного прогресу; активізації навчання завдяки використанню привабливих і швидкозмінних форм подання інформації, змагання учнів та студентів з машиною та самих із собою, прагненню отримати вищу оцінку; індивідуалізації навчання – кожен працює в режимі, який його задовольняє; розширенню інформаційного і тестового “репертуарів”, доступу учнів та студентів до “банків інформації”, можливості оперативно отримувати необхідні дані в достатньому обсязі, об'єктивності перевірки й оцінювання знань, умінь і навичок.

Сьогодні інформаційні технології застосовуються у проектуванні та конструюванні, дизайні, моделюванні та деяких технологічних процесах тощо. Як носій знань та досвіду, майбутній учитель технологій має в першу чергу навчитись використовувати сучасні технології та передати ці знання учням. І було б дуже добре, коли при підготовці майбутнього вчителя технологій інформаційні технології вивчалися не лише на

інформації, а й в прикладному аспекті, адже використовувати інформаційні технології повинен учитель технологій безпосередньо у своїй роботі не лише для набору тексту, а й для креслення, моделювання, проектування тощо [4].

Програмні засоби, які повинен використовувати майбутній вчитель технологій в своїй роботі можна умовно поділити на декілька груп.

Перша група – програми загального призначення, які можуть використовувати учителі більшості дисциплін. Сюди можна віднести каталогізатори, переглядачі та редактори сканованих зображень, програми для перевірки знань.

Друга група тісно пов'язана з технологіями (хоча може використовуватися і в інших предметах, наприклад, малювання). В першу чергу сюди можна віднести конструкторські та програми для креслення, технічні довідники, програмні засоби для електротехнічної та електронної промисловості.

Більший вибір програмних засобів для використання в декоративно-ужитковому мистецтві – це менеджери та редактори растрової та векторної графіки, програми для об'ємного моделювання, різноманітні фільтри.

У процесі опанування циклу графічних дисциплін студенти зустрічаються з низкою проблем, розв'язання яких вимагає наявності в них розвинутого просторового мислення та уяви. При стандартних методах розв'язання подібних завдань існує нагальна необхідність використання великої кількості натурних зразків об'ємних тіл. Водночас, використання готових комп'ютерних програм дозволяє спростити засвоєння студентами цих тем, а також розширює межі використання сучасних комп'ютерних технологій в майбутній професійній діяльності вчителів технологій.

Отже, комп'ютерні технології стають невід'ємною складовою інформаційної культури як студента, так і сучасного педагога. Вивчення програмних засобів сприяє формуванню у студентів певних професійних компетентностей, та здатність майбутніх учителів застосовувати набуті знання у навчально-виховному процесі. Недарма існує афоризм: "Хто володіє інформацією – той володіє світом". І це дійсно так.

Використана література:

1. *Калініна Л.* Система інформаційного забезпечення управління загальноосвітнім навчальним закладом: монографія / Л. Калініна. – К.: Айлант, 2005. – 275 с.
2. Національна доктрина розвитку освіти // Освіта України. – 24 квітня – 1 травня 2002.
3. *Зинченко В. П.* Человек развивающийся / В. П. Зинченко, Е. Б. Моргунов – М.: Триволла, 1994. – 304 с
4. *Шевчук Л. Д.* Структура готовності майбутніх вчителів технологій до використання засобів прикладної інформатики / Технологічна освіта: досвід, перспективи, проблеми: збірник наукових праць. – Переяслав-Хмельницький, 2009. – Вип. 3-4. – 247 с.

Рудакова И., Калниболотчу О. В. Использование компьютерных технологий и средств обучения в профессиональной подготовке будущих учителей технологии.

Статья раскрывает необходимость использования компьютерных средств и технологий в профессиональной подготовке будущих учителей технологии, так как внедрение в учебный процесс современных информационных, в частности, компьютерно-ориентированных технологий, открывает новые пути и предоставляет широкие возможности для дальнейшей дифференциации всеобщего обучения, всесторонней активизации творческих, поисковых, личностно-ориентированных коммуникативных форм обучения, повышения его эффективности и мобильности.

Ключевые слова: компьютер, информационно-коммуникационные технологии, компьютерные технологии, программные средства, информационная культура, профессиональное совершенствование.

Rudakova I., Kalnibolotču O. The use of computer technologies and means of education in the training of future teachers.

Article raskryvaetneobhodimost' the use of computer tools and technologies in the training of future teachers technology introduction in educational process of modern information, in particular computer-oriented technologies, opens new avenues and opportunities for further differentiation of universal education, comprehensive revitalization of creative, search, personality-oriented communicative forms of learning, improving its efficiency and mobility.

Keywords: computer, informationandcommunicationtechnologies, computertechnologies, software, informationculture, professionaldevelopment.

Савицька О. С.
Бердянський державний педагогічний університет

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТИВНИХ КУРСІВ В СИСТЕМУ ПРОФІЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

У статті розкриваються питання реалізації допрофільної та профільної освіти в загальноосвітній школі. Подано опис розробки програми елективного курсу для загальноосвітніх профільних шкіл.

Ключові слова: елективний курс, розробки елективного курсу, допрофільна підготовка, профільна освіта, задачі курсу.

Концепція модернізації української освіти передбачає введення профільного навчання на старшому шаблі школи. Метою профільного навчання є створення умов для освіти старшокласників з урахуванням їх схильностей і здатностей для їхнього навчання відповідно до профільних інтересів і намірами відносно продовження освіти.

Виділяють такі основні профілі: природничо-математичний, гуманітарний, технологічний, соціально-економічний.

Відомо, що невід'ємною частиною профільного навчання є організація й проведення елективних курсів з предметів.

Проведений у ході дослідження аналіз навчально-методичної літератури, вивчення досвіду роботи вчителів трудового навчання показали, що проблема розробки й організації елективних курсів з трудового навчання до кінця не вивчена – не достатньо ясності у відборі змісту для різних профілів, малий досвід проведення таких занять, бракує навчально-методичної літератури. Така ситуація дозволяє робити пошук і експериментальну перевірку нового змісту, методів навчання, а також варіювати обсяг і складність досліджуваного матеріалу на уроках трудового навчання.

Мета цієї статті полягає у висвітленні ролі й місця елективних курсів у профільному технологічному навчанні, а **завдання** полягає в створенні методичних рекомендацій для підготовки й проведення елективних курсів.

Сучасне профільне навчання, як видно із суджень відомих науковців – педагогів (І. Волощука, Л. Загайкевича, Г. Левченко, О. Ляшенко, В. Тименко), теоретиків та методологів у галузі технологічної освіти (О. Коберника, В. Мадзігона, В. Сидоренко, Д. Тхоржевського, Г. Терещука та ін.), можливе за умови обґрунтування теоретичних і прикладних основ допрофільного і профільного технологічного напрямку, зокрема теорії і методики формування інтересу до даного профілю. Досягнення цієї мети дозволить навчальним закладам підвищити ефективність реалізації освітньої галузі “Технологія”, розширити зміст профільної технологічної підготовки учнів старших класів, сприятиме їх успішному професійному самовизначенню.