

використати за допомогою використання ЕП як ЗІІ. *Третя* – використовувати форми, методи, прийомів, за допомогою технології проектування і розроблення навчальної інформації, які визначають реальність ЕП як автономних засобів організації навчання, самонавчання у виконавчій поставленні завдань. *Четверта* – програмування і адаптування організації навчання і самонавчання з використанням мови ЕП. *П'ята* – забезпечення систематичного контролю навчального досягнення учнів у процесі навчальної діяльності. *Шоста* – можливість забезпечення виконання особистісних потреб і запитів учнів у повсякденній та розширеній сфері знань, умінь і навичок застосовувати їх. *Сьома* – забезпечення повільної реалізації дидактичного принципу науковості навчання, самонавчання за допомогою системного використання мультимедійних аудіовізуальних ЗІІ, самонавчання на розділяючих станах виконання навчальних завдань. *Восьма* – створення програмно-методичного забезпечення (ММЗМ) для оперативної організації, трансформування, фіксації навчальної інформації ЕП процесі виконання поставлених завдань навчання і самонавчання.

Психолого-педагогічні вимоги до електронних засобів навчального призначення

С. Г. Головка, канд. істор. наук

Сучасні освітні технології, реалізовані на основі використання комп'ютера як засобу навчання нового покоління, забезпечують інтерактивне навчання і здійснюють ефективне управління навчально-педагогічною діяльністю учнів. Комп'ютерна підтримка навчання певляних предметів забезпечує шляхом використання штапів спеціально розробленого програмно-методичного забезпечення, зокрема, електронних засобів навчального призначення (ЕЗН). Сучасний електронний засіб навчального призначення варто розглядати з одного боку як специфічне програмне забезпечення, розроблене з використанням пакетів прикладних програм, комп'ютерної графіки, мультимедіа, гіпертекстових і CASE-технологій тощо, а з іншого – як методичне забезпечення реалізації основних дидактичних завдань. Сформулюємо основні дидактичні вимоги до електронних засобів навчального призначення.

1. Теорія і практика навчання в умовах запровадження технології навчання, орієнтованих на формування і розвиток в учня загально

навчальних компетентностей, потребує забезпечення конкретних дидактичних цілей і реалізацію навчально-педагогічних завдань, цілеспрямоване управління навчально-педагогічною діяльністю. Тому при створенні електронних засобів навчального призначення у доцільно взяти за основу його програмованого навчання і спонукання у плануванні навчання та управління його реалізацією. ЕЗН повинні мати засоби інформаційних технологій, які забезпечують реалізацію функцій навчання та управління навчанням. ЕЗН повинні мати засоби інформаційних технологій, які забезпечують реалізацію функцій навчання та управління навчанням.

2. Електронні засоби навчального призначення мають забезпечувати можливість використання або вибіркового опрацювання теоретичного матеріалу; закріплення навчального матеріалу, що вивчається, найбільш ефективними методами; опрацювання змісту явищ та процесів програмного імітаційного комп'ютерного моделювання; закріплення вивченого матеріалу за допомогою спеціально розробленої тестової системи; ознайомлення з технологією виконання тренувальних завдань, виконання віртуальних лабораторних робіт; отримувати довідкову інформації (робота з бібліотекою); організації групової та індивідуальної роботи учнів; використовувати окремих електронних матеріалів, відеофрагментів і моделей під час традиційних форм створення оригінальних (авторських) уроків з використанням колективного уроків організації самоперевірки та перевірки власних засвоєння навчального матеріалу; перевірки сформованості певних практичних умінь і навичок.

4. Сучасний електронний засіб навчального призначення має забезпечувати реалізацію широкого кола дидактичних функцій, зокрема, управління навчально-педагогічною діяльністю учнів, зокрема, доцільна наявність у його складі підсистем, використовуваних вчителем може орієнтуватися на етапони виконання, що дає змогу ефективно реалізовувати корисні та управлінські впливи навчальної діяльності.

5. На зміну окремим монотехнологіям комп'ютерного навчання мультимедійній школі, які спрямовані на досягнення конкретних дидактичних цілей, приходять комп'ютерно орієнтовані технології, використовують комп'ютера в яких буде дидактично впорядкованим і методично об'єднаним. А зокрема, шляхом реалізації таких тех-

подоланні статуть саме подифункціональні електронні засоби навчального призначення та програмно-методичні комплекси.

6. Використовування електронних засобів навчального призначення у новому поколінні суттєво розширює можливості комп'ютера як засобу навчання. Якщо при реалізації монотехнологічного інтердого навчання, що мають локальні особливості, мова не про взаємодіяння традиційної системи навчання за рахунок призначено нових засобів, то електронні засоби навчального призначення та їх комплекс створюють умови для комп'ютерно-орієнтованого навчання в загальноосвітній школі. При цьому комп'ютер із мультимедійного засобу, який порівняно з іншими суттєво удосконалює традиційне навчання, перетворюється на важливу складову освітнього інформаційного середовища.

Таким чином, з одного боку, використання електронних засобів навчального призначення дає можливість удосконалити традиційні уроки в загальноосвітній школі, за рахунок його окремих функціональних можливостей, в першу чергу, мультимедійних. З іншого – вчитель отримує можливість проектувати навчальний процес у програмно-методичному середовищі максимально використуючи його можливості: обрати принципологію та удосконалити традиційні методи, форми та засоби навчання. При цьому розширюються можливості реалізації творчого підходу, забезпечується високий рівень інтеграції з іншими дисциплінами підлягального курсу, підвищується якість навчання та його особистісна зацікавленість. Як показує педагогічні дослідження, методично обфруктоване застосування електронних засобів навчального призначення якісно зміцнює організацію навчання

... і в процесі є недостатньо вирішеною. При цьому потребують дослідження завдання *визначення* інформаційних функцій, призначення ролі відеофільмів, відеофрагментів як ЗМІ; створення реферативів, відеофрагментів і змістового наповнення їхніх частин і елементів.

підати проведений досліджень у розв'язуванні наведених питань і проблеми в цілому показати. Під час визначення наведеного предмета з використанням електронного підручника навчання. *7 кета* для повнішої реалізації дидактичного процесу потрібності, інтегрованості і раціоналізації процесу навчання. У навчання учнів необхідно широкі і систематично застосовувати полімедійні аудіовізуальні електронні засоби (АВЕЗ). При цьому «традиційно» і повільно навчального матеріалу за допомогою АВЕЗ необхідно використовувати для:

- підвищення і полегшення явищ і процесів, що відбуваються, які мають або важко показати, познати за допомогою інших ЗМІ, для у розв'язуванні вчителів;
 - оперативного проєктування повторення, систематизації навчального матеріалу, які в випадку пролягом кількох занять;
 - постановки навчальних завдань, показу і пояснення питань, питань і прийомів їхнього розв'язування.
- У процесі проєктування досліджень технології конструювання репринти мультимедійних АВЕЗ для ІІІ «Трудове навчання, *7 клас* *«Визначено»* що у процесі формування і змістового наповнення складових частин і елементів ЕІІ, зокрема для АВЕЗ, важливо:

- поєднати навчальної інформації з наявністю емоційно-інформаційних інформаційних елементів у повільно подаванні навчального матеріалу;
- забезпечити фрагментарності й сприятливої для учнів плавної зміни матеріалу, що забезпечує якісно сприйняття інформації.

... і в процесі є недостатньо вирішеною. При цьому потребують дослідження завдання *визначення* інформаційних функцій, призначення ролі відеофільмів, відеофрагментів як ЗМІ; створення реферативів, відеофрагментів і змістового наповнення їхніх частин і елементів.

підати проведений досліджень у розв'язуванні наведених питань і проблеми в цілому показати. Під час визначення наведеного предмета з використанням електронного підручника навчання. *7 кета* для повнішої реалізації дидактичного процесу потрібності, інтегрованості і раціоналізації процесу навчання. У навчання учнів необхідно широкі і систематично застосовувати полімедійні аудіовізуальні електронні засоби (АВЕЗ). При цьому «традиційно» і повільно навчального матеріалу за допомогою АВЕЗ необхідно використовувати для: