

РОЗДІЛ VII. ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ І РОЗВИТКУ ОСОБИСТІСНИХ ЯКОСТЕЙ УЧНІВСЬКОЇ ТА СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ В НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНИЦЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

УДК 004.77(043.3)

С. В. Буртовий

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ

У статті розглянуто загальні педагогічні можливості сучасних електронних засобів навчання для організації навчально-дослідницької діяльності учнів.

Ключові слова: інформаційні технології, навчання, електронні засоби навчання, навчально-дослідницька діяльність.

Постановка проблеми. Швидкий розвиток програмно-технічних засобів обробки інформації дедалі швидше змінює темпи освіти сучасного суспільства. Сьогодні вчителю для використання сучасних електронних засобів навчання зовсім не обов'язково знати відповідні мови програмування, розробляти складні алгоритми та складати комп'ютерні програми, достатньо досконало орієнтуватися у своїй предметній сфері і вільно володіти базовими навичками роботи на комп'ютері та в мережі Internet. Особливого значення набуває переорієнтація мислення сучасного вчителя на усвідомлення принципово нових вимог до його педагогічної діяльності, готовності використовувати сучасні електронні засоби навчання як допоміжні навчальні ресурси для організації навчально-дослідницької діяльності учнів.

Використання електронних засобів дозволяє значно посилити мотивацію до навчання, індивідуалізувати і диференціювати процес навчальної діяльності учнів, надає можливість самостійного вибору режиму навчально-дослідницької діяльності для учнів [3; 4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наявність значної кількості досліджень, присвячених проблемам інформатизації освіти, формування інформаційної культури та використання в навчальному процесі електронних засобів навчання (В. Биков, А. Верлань, Р. Гуревич, С. Раков, О. Значенко, Б. Гершунський, О. Готовцева, А. Єршов, М. Жалдак, Ю. Машбиць, В. Монахов, Н. Морзе, І. Пустинникова, М. Шкіль та багато інших) свідчить про неабиякий інтерес до зазначеної проблеми.

Метою написання статті є розгляд загальних педагогічних можливостей використання сучасних електронних засобів навчання для ефективної організації навчально-дослідницької діяльності учнів.

Виклад основного матеріалу. Для забезпечення ефективної реалізації навчально - дослідницької діяльності учнів необхідно створити особливе освітнє середовище, у якому дитина буде мати можливість здійснювати свій інтелектуальний та комунікативний розвиток, самостійно ставити цілі, завдання та знаходити на них відповіді. Сучасне освітнє середовище не можна розглядати за класичною традиційною схемою, коли його учасниками є вчитель - учень або учитель - група учнів. Потенційна кількість учасників навчально-дослідницької діяльності в навчально-виховному процесі стає необмеженою, виникає необхідність постійного пошуку інформації, обміну її на відстані, використання багатьох додаткових джерел [1, с. 43-47].

Сучасні електронні засоби навчання суттєво допомагають учителю у вирішенні цих актуальних проблем організації та подальшої ефективної реалізації навчально-дослідницької діяльності учнів. Однак, незважаючи на досить значну кількість уже існуючих електронних засобів навчання, переважна більшість вчителів поки ще не орієнтується в дидактичних принципах, які покладені в основу створення та подальшого використання електронних засобів навчання, їх методичному призначенні [2, с. 11-14].

Аналіз сучасних тенденцій розробки, упровадження та подальшого використання існуючих електронних засобів навчання дозволив нам об'єднати електронні засоби навчання в такі основні групи:

– *сервіси пошукових систем та каталогів* (пошукові системи в мережі Internet, електронні каталоги бібліотек, інформаційно-пошукові системи внутрішніх тематичних ресурсів, соціальні пошукові системи на основі технологій Web 2.0);

– *електронні навчальні системи* (автоматизовані системи керування навчальним контентом (від англ. Content Management System), системи електронного навчання (від англ. *Electronic Learning (E-Learning)*), які реалізовані за допомогою сучасних інформаційних, інтерактивних технологій для забезпечення: самостійної роботи користувачів з електронними матеріалами (створення, публікації, редагування інформації), дистанційного навчання з можливістю отримання консультацій, порад, оцінок у віддаленого (територіально) тьютора (вчителя), організації дистанційної взаємодії учасників мережевих спільнот (спілкування, обмін досвідом, спільне використання файлових архівів);

– *електронні системи контролю* (конструктори тестових завдань, централізовані банки готових тестів, моніторинг якості знань: електронні журнали, щоденники, звіти тощо);

– *предметно-орієнтовані програмні середовища* (електронні засоби навчання, які здійснюють моделювання досліджуваних процесів, об'єктів і явищ з реалізованою можливістю проведення віртуальних уроків: мікросвіти, моделюючі програми, навчально-розрахункові програми, навчальні пакети, педагогічні програмні засоби, електронні засоби навчального призначення тощо);

– *електронні засоби технологій мультимедіа* (мультимедійні презентації, навчальні системи віртуальної реальності, віртуальні лабораторії, комп'ютерні імітації, дидактичні і розвиваючі ігри тощо);

– *прикладні програми підтримки навчального діалогу* (текстові редактори, графічні редактори, редактори електронних таблиць тощо);

– *електронні засоби Internet - комунікацій* (електронна пошта, вебінари, комп'ютерні телеконференції, засоби Internet-спілкування тощо).

Одна з головних переваг електронної форми подання навчальної інформації – це компактність, значні виразні можливості в поданні навчального матеріалу (відео, звук, динамічні зображення - анімація, віртуальна реальність), інтерактивність, низька вартість [5]. Орієнтування конкретної навчально-дослідної діяльності визначається предметними знаннями, наявними в електронних засобах навчання. За умови педагогічно доцільного використання електронних засобів навчання в освітньому процесі, забезпечуються:

– індивідуалізація і диференціація процесу навчання за рахунок реалізації можливостей інтерактивного діалогу, самостійного вибору режиму навчальної діяльності, організаційних форм і методів навчання;

– надання учню інструментів дослідження, конструювання, формалізації знань про предметний світ;

– розширення і поглиблення знань у досліджуваній предметній сфері за рахунок можливостей моделювання, імітації досліджуваних процесів і явищ, організації експериментально-дослідної діяльності, економії навчального часу, автоматизації рутинних операцій обчислювального, пошукового характеру;

– розширення сфери самостійної діяльності учнів (як індивідуальної, так і групової, колективної) завдяки можливості організації різноманітних видів навчально-дослідної діяльності;

– озброєння учня стратегією засвоєння навчального матеріалу за рахунок реалізації методів і засобів інформатики, можливостей систем штучного інтелекту;

– формування інформаційної культури учнів в процесі інформаційно-навчальної діяльності, роботи з об'єктно-орієнтованими програмними засобами та системами;

– підвищення мотивації навчання шляхом комп'ютерної візуалізації досліджуваних об'єктів і закономірностей, можливості управління досліджуваними об'єктами, ситуацією, самостійного вибору форм і методів навчання, вкраплення ігрових ситуацій.

Організація та ведення уроків з допомогою електронних засобів навчання передбачає суворе дотримання ряду вимог, серед яких:

- повнота покриття предметної області;
- єдність застосовуваної термінології;
- дидактична системність у підборі прикладів і завдань;
- методична послідовність подання прикладів і завдань;
- інтерактивність у роботі з навчальними завданнями;
- свобода вибору навчальної траєкторії.

Варто підкреслити, що таким вимогам має відповідати навчальний матеріал, який становить основу змістовного наповнення будь-якого електронного засобу навчання. Таким чином, в основі побудови електронного засобу навчання повинен бути спеціально адаптований навчальний матеріал. Окрім того, зазначений перелік вимог, необхідно доповнити вимогами, які пов'язані з технологіями створення електронних засобів навчання, зокрема, це:

- єдність програмного забезпечення, дизайну та стилю управління;
- наявність інструментів для організації спільної роботи і колективного обговорення в групі (гостьова книга, журнал, форум тощо);
- відкритість для розширення і модифікації навчальних матеріалів на основі результатів педагогічного застосування.

Висновки. Реалії сьогодення диктують необхідність обов'язкового використання сучасним учителем новітніх ефективних технологій навчання, у тому числі й інформаційно-комунікаційних. Варто зазначити, що використання електронних засобів навчання в освітньому процесі значно удосконалює форми та методи подання навчального матеріалу, поліпшує характер взаємодії між учнем і педагогом та позитивно впливає на методiku проведення занять у цілому. Разом з тим слід наголосити, що електронні засоби навчання в жодному разі не повинні замінювати повністю традиційні підходи до навчання, а бути лише ефективним доповненням до нього.

Організація ефективної навчально-дослідницької діяльності учнів вимагає вирішення низки завдань:

- виявлення та обґрунтування дидактичних і методичних умов, за яких електронні засоби навчання здійснюють найбільш ефективний вплив на якість навчання;
- визначення можливостей інтенсифікації, індивідуалізації та оперативного управління пізнавальною діяльністю учнів під час використання електронних засобів навчання;
- обґрунтування ефективності використання електронних засобів навчання;
- розробка моделі підготовки вчителів до використання електронних засобів навчання;
- створення системи підготовки вчителів, що мають бажання використовувати у своїй педагогічній діяльності електронні засоби навчання.

Використання сучасних електронних засобів навчання для організації навчально-дослідницької діяльності учнів, безперечно, сприятиме більш раціональній побудові навчально-виховного процесу, актуалізації постановки досліджуваної учнями проблеми, з'ясуванню сутності експериментальних процесів і явищ, розробці своїх власних інформаційних навчальних моделей, встановленню причинно-наслідкових зв'язків і закономірностей, а також надасть результатам навчально-дослідницької діяльності учнів прикладного, практично значимого характеру.

Список використаної літератури

1. Буртовий С. В. Можливості організації роботи та подальшої підтримки віртуальних педагогічних спільнот / С. В. Буртовий // Електронні

ресурси та технології: створення, використання, доступ : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції, Вінниця, 10-17 травня 2011 р. – С. 43-47.

2. Буртовий С. В. Використання Інтернет-можливостей Веб 2.0 у педагогічній практиці / С. В. Буртовий // Інформатика в школі. – 2010. – № 10(22). – С. 11-14.

3. Дядичев В. В., Ващенко В. Ю. Аналіз засобів організації електронного навчання [Електронний ресурс] / В. В. Дядичев, В. Ю. Ващенко // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. – № 12 (223). – Ч. I. – 2011. – Режим доступу : <http://www.nbuu.gov.ua>.

4. Лаврентьева Г. П. Психолого-ергономічні вимоги до застосування електронних засобів навчання [Електронний ресурс] / Г. П. Лаврентьева. – Режим доступу : <http://www.nbuu.gov.ua/e-journals/ITZN/em12/content/09lgpeom.htm>.

5. European Foundation for Quality in eLearning (EFQUEL) /Authors: Ulf-Daniel Ehlers, Cornelia Helmstedt, Marie Bijnens / EFQUEL/ 31st of October 2011/ [Electronic resource] : http://efquel.org/wp-content/uploads/2012/03/EFQUEL_White-paper_shared-evaluation_2011.pdf?a6409c/.

Сергей Буртовой. Особенности использования современных электронных средств обучения для организации учебно-исследовательской деятельности учащихся.

В статье рассмотрены общие педагогические возможности современных электронных средств обучения для организации учебно-исследовательской деятельности учащихся.

Ключевые слова: информационные технологии, обучение, электронные средства обучения, учебно-исследовательская деятельность, ученики, учителя.

Sergei Burtovoy. Features of the use of advanced e-learning for the organization of teaching and research activities of students.

The article discusses the general pedagogical capabilities of modern e-learning tools for the organization of teaching and research activities of students.

Key words: information technology, training, e-learning, teaching and research activities, students, and teachers.

УДК: 596.265.514.18+61:68.024

М. Г. Кравчук, О. В. Головченко, О. А. Жгут

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПУ НАСТУПНОСТІ В ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОСТІ ОБДАРОВАНИХ ШКОЛЯРІВ І СТУДЕНТІВ- МЕДИКІВ

У статті розкривається значення принципу наступності в процесі організації роботи з обдарованими школярами і студентами. Обґрунтовується роль розвитку креативного мислення, особливо комунікативної креативності в професійному становленні майбутніх лікарів.