

КОМП'ЮТЕРНА ДИДАКТИЧНА ГРА ЯК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ

У статті йдеться про застосування комп'ютерних дидактичних ігор у процесі пізнавальної діяльності студентів. Виклад основного змісту публікації містить обґрунтування впровадження ігрової діяльності у навчальний процес. Дається характеристика ігрових форм та методів їх застосування, підкреслюється важливість створення проблемних ситуацій у процесі навчання на основі дидактичних комп'ютерних ігор та перераховуються педагогічні умови їх застосування.

The article deals with the use of computer didactic games in the process of students' cognitive activity. The account of the basic contents of the publication contains the substantiation of the game activity application to the education process. The characteristic of the game forms and methods of their application is provided, the importance of the creation of the problem situations in the education process on the basis of didactic computer games is emphasized, and the pedagogical conditions of their application are listed.

Постановка проблеми. Гра відтворює норми людського життя та діяльності, дотримання яких забезпечує пізнання і засвоєння предметної і соціальної дійсності, інтелектуальний, емоційний та моральний розвиток особистості. Гра являє собою унікальний феномен людської культури. Ні в яких інших видах діяльності так чітко не проявляється психофізіологічні та інтелектуальні здібності людини. Гра вивчається різними науками: педагогікою, психологією, історією культури, етнографією, теорією управління, філософією.

Аналіз останніх досліджень. Останнім часом спостерігаємо поглиблення інтересу до проблеми дидактичних ігор (І.А.Васильєва, Є.М.Осіпова, Н.Н.Петрова, В.В.Петрусинський, П.І.Підкасистий та ін.). Розглядалися психолого-педагогічні концепції розвитку особистості в процесі навчання, теорія ігрової діяльності, концепція активних методів навчання, інформатизації навчальних закладів (Гуревич Р.С., Дейненко С.В., Кадемія М.Є), методологічні досягнення дидактики та методики викладання.

Невирішені питання проблеми. На основі вивчення наукової літератури з даної тематики ми прийшли до висновку, що застосування комп'ютерних дидактичних ігор у процесі пізнавальної діяльності студентів підвищить мотивацію до навчання, рівень уваги, якість знань, умінь та навичок за умови, якщо ігри відбиратимуться і конструюватимуться у відповідності зі змістом теми, метою заняття. Ігри потрібно застосовувати планомірно та систематично. В результаті рівень пізнавальної діяльності студентів досягне перетворюючого та творчо-пошукового характеру і виведе їх на новий рівень інформаційної культури, тобто сприятиме подальшому розвитку особистості [4].

Метою нашої роботи є розкриття особливостей комп'ютерних дидактичних ігор в освітньому просторі ВУЗу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ігрова діяльність, ігрові форми, методи і прийоми є важливим шляхом включення студентів у навчальну роботу, засобом розвитку особистості, забезпечення емоційного відгуку на навчальні та виховні впливи. Їх застосування підвищує ефективність освітнього процесу в цілому.

Навчальна гра являє собою один із засобів досягнення дидактичних задач, їй притаманні такі риси, що водночас є також педагогічними умовами їх застосування у навчальному процесі. Перерахуємо їх:

- чітко поставлена мета та передбачуваний педагогічний результат;
- установка на необхідність розумового зусилля;
- чітке дозування ігрових моментів;

- можливість вибору конкретних дій, що забезпечує індивідуальну активність в процесі групової пізнавально-дослідницької діяльності;
- здатність підсилювати мотивацію (безпосередній інтерес);
- забезпечення можливості проявляти власні здібності;
- змагання з іншими учасниками пізнавальної діяльності;
- надання самостійності в процесі пошуку знань, у формуванні умінь та навичок;
- доступність до гравця джерел нової інформації;
- отримання заохочення за успіхи, не стільки за сам по собі виграш, скільки за демонстрацію в процесі гри винахідливості та застосування вже відомої інформації та нових знань.

У рамках комп'ютерної дидактичної гри мета навчання досягається через розв'язання ігрових задач, які вимагають зосередженості, концентрації уваги, розумових зусиль, вміння осмислити правила, послідовність дій, перебороти труднощі пізнавального характеру. Ці ігри дають можливість навчати різноманітним та раціональним засобам розв'язання розумових та практичних задач. У цьому полягає їх розвивальна роль.

Навчання, як правило, включає в себе два компоненти: пошук потрібної інформації і, на основі її, прийняття вірного рішення. Дидактичні комп'ютерні ігри у будь-якому віці викликають у індивіда інтерес до предмета, дозволяють розвивати індивідуальні здібності кожної людини в процесі пізнавальної діяльності, Цінність дидактичної комп'ютерної гри визначається не за тим, яку реакцію вона викличе у суб'єкта навчання, а за ефективністю розв'язання тієї чи іншої навчальної задачі.

Даний вид ігор являє собою складне явище. В структурі дидактичної комп'ютерної гри виділяємо основні елементи, що характеризують її як особливу форму навчання.

Одним із основних елементів гри є дидактична задача, що визначається метою, яку поставив перед собою викладач. Про те, необхідно, щоб поставлена задача була прийнята та осмислена студентами і містила певну проблему. Маємо на увазі проблемну ситуацію і проблемну задачу. Проблемна ситуація означає, що в ході діяльності людина наштовхнулася на щось незрозуміле, невідоме, несподіване. Проблемна ситуація, що виникла, переходить в усвідомлену людиною проблемну задачу. Процес мислення починається з аналізу проблемної ситуації. В результаті її аналізу формулюється задача або проблема. Виникнення задачі означає, що вдалось відділити відоме від невідомого. Виходячи із зв'язку між відомим і невідомим, стає можливим шукати і знаходити щось нове в інформації [1].

Комп'ютерна дидактична гра повинна містити проблемну ситуацію. Існує декілька видів проблемних ситуацій у навчанні та умов їх створення:

1. Проблемні ситуації створюються тоді, коли виникає невідповідність між наявною системою знань у студентів та новими вимогами, а саме: між старими знаннями і новими фактами, між знаннями більш низького і більш високого рівня.
2. Проблемні ситуації виникають при необхідності вибору із системи наявних знань лише необхідної системи використання якої може забезпечити вірне розв'язання запропонованої проблемної задачі. Саме дидактичні комп'ютерні ігри містять безліч варіантів, які необхідно вибрати.
3. Проблемні ситуації виникають тоді, коли студенти стикаються з новими практичними умовами застосування вже наявних знань, коли має місце пошук шляхів використання набутих знань на практиці.
4. Проблемні ситуації виникають у тому випадку, коли існує протиріччя між теоретично можливим шляхом розв'язання задачі та практичною неможливістю вибраного шляху, а також між практично досягнутим результатом виконання завдання та відсутністю теоретичного обґрунтування.

Впровадження в навчальний процес, що базується на мультимедійних засобах навчання елементів проблемності підвищує активність студентів, сприяє розвитку у них допитливості – пізнавальної мотивації.

Існують правила створення проблемних ситуацій. Для створення проблемних ситуацій перед студентами необхідно поставити таке теоретичне або практичне завдання, в процесі виконання якого студенти повинні відкривати нові знання. При цьому необхідно дотримуватись наступних педагогічних умов:

- завдання повинно ґрунтуватись на тих самих знаннях і вміннях, якими вже володіє студент;
- невідоме в навчальній інформації, що треба відкрити, складає необхідну засвоєнню загальну закономірність, загальну модель дії або загальні умови виконання дії;
- виконання проблемного завдання повинно містити для студентів інтелектуальний виклик і, таким чином, викликати у нього потребу у засвоєнні знань;
- запропоноване завдання повинно відповідати інтелектуальним можливостям студентів, враховувати рівень їх інформаційної культури [2];
- проблемне завдання перед його постановкою необхідно пояснити і вказати студентам, який саме матеріал необхідно засвоїти;
- в якості проблемних завдань можна використовувати наступні: навчальні задачі, питання, практичні задачі, наприклад, розв'язання тих чи інших педагогічних задач під час уроку [3].

Таким чином, навчання стає творчим процесом як для студентів, так і для викладача, оскільки в процесі дидактичної комп'ютерної гри воно набуває рис дослідницької діяльності.

Наявність чіткої дидактичної задачі або декількох задач підкреслює навчальний характер гри, спрямованість навчального змісту на процеси пізнавальної діяльності студентів. Важливим є той факт, що на відміну від прямої постановки дидактичної задачі під час проведення занять, у дидактичній комп'ютерній грі вона реалізується опосередковано через ігрову задачу і, таким чином, визначає ігрові дії і стає пізнавальною задачею власне для студента, пробуджує бажання і потребу розв'язати її через ігрові дії.

Іншим необхідним складовим елементом дидактичної комп'ютерної гри є правила гри. Їх зміст і спрямованість зумовлені загальними задачами формування особистості майбутнього вчителя як суб'єкта інформаційної діяльності.

Дотримання правил у процесі гри потребує зусиль, оволодіння вміннями ефективного спілкування як у грі, так і за її межами. Відбувається формування не лише знань, але й різноманітних почуттів, накопичення позитивних емоцій, засвоєння норм і правил поведінки у соціумі. Одним із видів комп'ютерних дидактичних ігор є ділові педагогічні ігри, які засновуються на відтворенні, імітації або моделюванні ситуацій, стосунків у процесі навчальної діяльності, спрямовані на здобуття досвіду ефективного розв'язання професійних задач. У даному контексті маємо на увазі педагогічні ігри. Цей тип ігор якраз і застосовується у вищих педагогічних навчальних закладах а також в інститутах післядипломної педагогічної освіти. Розв'язуючи різноманітні навчальні задачі і педагогічні ситуації у процесі під час ігор, студенти набувають професійних, інтелектуальних, емоційних і вольових якостей вчителя. У них формуються педагогічні уміння та навички [4].

Висновки. Отже, в процесі навчання із застосуванням комп'ютерних дидактичних ігор важливе місце займає моделювання навчальної діяльності. Воно дозволяє перетворити навчання у дослідницьку діяльність, спрямовану на отримання нових знань, умінь та навичок. На основі дидактичних комп'ютерних ігор студенти будують різноманітні моделі, а саме: модель властивостей предмета, модель розв'язання різноманітних педагогічних ситуацій, модель засвоєння навчальної інформації.

Більш детально питання застосування комп'ютерних дидактичних ігор у процесі пізнавальної діяльності студентів ми спробуємо висвітлити в наступних публікаціях.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Брушлинский А.В. Психология мышления и кибернетика. – М., 1970. – С.53-54.

2. Гуревич Р.С. Деякі аспекти розвитку інформаційної культури майбутнього вчителя. // Актуальні проблеми трудової і професійної підготовки молоді: Зб. наук. пр. – Вип.9 – Вінниця: ДОВ Вінниця, 2003. – С.5-7.
3. Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. – М., 1972. – С.33-34.
4. Щербань П.М. Навчально-педагогічні ігри у вищих навчальних закладах. – К., Вища школа, 2004. – С.29.

УДК 371.3

О.В. Саган

НОВІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ХУДОЖНЬО-ГРАФІЧНИХ УМІНЬ УЧНІВ

У статті порушується проблема використання нових інформаційних технологій для формування художньо-графічних умінь учнів. Автор на основі аналізу існуючих підходів пропонує розробку курсу для опанування комп'ютерної графіки на уроках інформатики у середній школі.

The article touches upon the problem of new information technologies use for pupils' artistic and graphic skills formation. Basing on the analysis of the present approaches the author proposes the course for mastering computer graphics at informatics lessons in secondary school.

Широке використання нових інформаційних технологій на сучасному етапі розвитку освіти викликає багато дискусій як серед науковців, так і серед вчителів-практиків.

З одного боку, наявність і доступність облаштованих комп'ютерних класів дозволяє проводити заняття з використанням НІТ, починаючи ще з молодшого шкільного віку, з іншого, зміна пріоритетів у питаннях інформатизації освіти в Україні вимагає вирішення таких завдань, як формування інформаційної культури учнів, забезпечення гуманізації освіти і виховання, підвищення науково-методичного забезпечення навчально-виховного процесу.

Окреслена проблема стала предметом дослідження Бикова В.Ю., Жалдака М.І., Жука Ю.О., Морзе Н.В., Ракова С.А., Рамського Ю.С., Співаковського О.В. й ін. [1; 2; 3; 4].

Так, Жалдак М.І., Морзе Н.В., Рамський Ю.С. зазначають, що використання нових інформаційних технологій не повинно базуватися на користувачькому підході, коли учні опановують елементарні способи і засоби роботи з конкретними програмними засобами, а зрости до “розуміння загальнонаукового значення інформаційного підходу як методу наукового пізнання” [2].

Биков В.Ю., Жук Ю.О. акцентують увагу на створенні та апробації нових засобів навчання нового покоління, в основі яких лежать процеси інтеграції [1].

Раков С.А. вбачає роль нових інформаційних технологій у “створенні умов для набуття випускниками школи життєвих компетентностей, які дозволять йому успішно самореалізуватись у суспільстві, а також сприяти подальшому розвитку суспільства на позиціях духовності, гуманізму, демократії” [4].

Цікавою, на наш погляд, є ідея впровадження трисуб'єктної дидактики, запропонованої Співаковським О.В. і Петуховою Л.Є., що передбачає створення науково-методичного середовища, в якому інформаційні технології стають потужним засобом формування особистості [3].

Оскільки предметом нашого дослідження є художньо-графічні уміння учнів, пропонуємо розглянути комп'ютерно-орієнтоване середовище як засіб їх формування. Доцільним є пояснення терміна “художньо-графічний”. У науковій літературі він визначається або як “художній”, що розглядається як об'єкт мистецтва, або “графічний” – і як об'єкт мистецтва, і як об'єкт науково-технічної діяльності. Графічна діяльність на уроках математики, праці, креслення принципово відрізняється від графічної діяльності учнів під