

технологічних умов, режимів технологічного процесу. Можливість отримання різних біофактур повстяного полотна доповнює шляхи вирішення завдання. При проектуванні формостійких виробів з повсті біонічний об'єкт може бути творчо-інформаційним джерелом, з якого проектувальник візьме не тільки художній образ і колористичні рішення, але і принцип конструкції, взаємодії частин, принцип посилення окремих зон для додання нових властивостей. Закріплення форми в костюмі вимагає додаткових конструкцій, які в процесі створення деталі можна впровадити в її структуру в певних зонах, створюючи систему «форма-повсть-додатковий матеріал». При реалізації запропонованого підходу, форма є характеристикою і деталі і біонічного об'єкта. Принцип закріплення форми шляхом армування з метою посилення матеріалу і додання жорсткості зустрічається в об'єктах живої природи [3, с. 65].

Загальні ознаки взаємодії системи «повсть-біонічний об'єкт-додатковий матеріал» визначаються характеристиками окремих елементів системи, які при взаємодії дозволяють оцінити можливість створення і збереження форми:

- Б+М (біонічні структури);
- М+В (властивості біокомпонентного матеріала);
- В+Б (способи забезпечення формостійкості).

Відповідно до запропонованих елементів утворюються зв'язки, які є характеристиками формоутворення виробу.

Використання даної моделі дозволяє сформувати метод проектування формостійкого одягу з повсті, який полягає в перетворенні інформації про повсть, додаткових матеріалах і біонічних об'єкті в конструкцію і технологію виготовлення моделей одягу з повсті, узгоджені з художнім вирішенням моделей, формостійкість яких забезпечується методами, характерними для природних структур.

Структура процесу художнього проектування формостійкого одягу з повсті сформована шляхом об'єднання існуючої, традиційної структури проектування одягу, моделі біонічного формоутворення в системі «повсть-біонічний об'єкт-додатковий матеріал» і біонічної моделі художнього проектування формостійкого одягу [4, 17].

Таким чином декорування швейних виробів елементами з повсті, а також власне виробу одягового призначення, виготовленні методом валяння є екологічно безпечними, а процес валяння є простим і доступним для опанування за декілька уроків для учнів закладів професійної освіти у системі позаурочної роботи. До того ж організація процесі не потребує значних ресурсів та обладнання, а вимоги техніки безпеки праці в техніці валяння досить схожі на ті, що застосовуються у швейному виробництві.

Список використаних джерел:

1. Барабанов Г.Л., Берш Е.Н., Смирнов Г.П., Тюменев Ю.Я. Фізико-механічні способи виробництва нетканних матеріалів і валяльно-повстяних виробів. Київ : Знання, 2004. 456 с.
2. Гулішамбаров С.О. Історія повсті. Валяння вовни. URL : www.zavalis.com.ua/ru/aboutfelting/history.html
3. Сидикова Ж.А., Раубішко Е.А., Зарецька Г.П. Характеристика процесу виготовлення деталей одягу об'ємної форми з повсті Тези доповідей Міжнародної наукової конференції «Нове в техніці і технології текстильної та легкої промисловості». Х. 2011. 240 с.

ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПЕЧНИХ ХУДОЖНЬО-ГРАФІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ КОНСТРУЮВАННЮ ТА МОДЕЛЮВАННЮ ОДЯГУ

*Журавель А. О.
м. Полтава*

В даний час, з розвитком нових інформаційних технологій, створюються умови для формування єдиного глобального інформаційного та освітнього простору, а в зв'язку з цим стає іншою і система освіти. Підвищуються вимоги до організації навчання, що призводить

до появи нових освітніх технологій.

Основним завданням освіти є підготовка фахівців, не тільки здатних розробляти і використовувати методи і засоби навчання в певних галузях знань, а й людей, які вміють діяти і застосовувати отримані знання в нових умовах.

Особливе місце в навчанні з використанням комп'ютерних технологій займають мультимедійні навчальні програми, використання яких сприяє отриманню нових знань, зокрема у процесі навчання конструювання та моделювання одягу. Мультимедіа-програми дозволяють викладачам і студентам отримувати знання в новій, незвичайній і тому захоплюючій інтерактивній формі і досягати при цьому найкращих показників. Сьогодні за допомогою комп'ютера можна створювати в рамках навчального посібника цілісне реальне навчальне середовище, яке передбачає вибір і індивідуальне пізнання в навчанні, що позитивно впливає на його якість.

Сучасне викладання неможливе без використання мультимедіа технологій, як інструменту для вдосконалення і оптимізації навчального процесу. Мультимедіа дозволяє надати навчально-виховному процесу гнучкості та посилити його прикладну спрямованість. Метою використання мультимедійних технологій у навчальному процесі є підвищення ефективності викладання, основною метою якого є вдосконалення різноманітних знань, умінь та навичок. Використання віртуальної реальності у педагогічному процесі породжує ефект присутності, що сприяє активізації процесів уваги, уяви, пам'яті та сприймання. Завдяки застосуванню в мультимедійних продуктах і послугах одночасної дії графічної, аудіо (звукової) і візуальної інформації ці засоби володіють великим емоційним зарядом і активно включають увагу користувача.

Широке застосування мультимедійних технологій здатне різко підвищити ефективність активних методів навчання для всіх форм організації навчального процесу та створює викладачеві комфортні умови роботи.

Волочаєва Л. вважає, що використання мультимедіа сприяє:

- індивідуалізації навчально-виховного процесу з урахуванням рівня підготовленості, здатностей, інтересів і потреб студентів;
- зміні характеру пізнавальної діяльності студентів у бік її більшої самостійності та пошукового характеру;
- стимулюванню прагнення студентів до постійного самовдосконалення та готовності до самостійного перенавчання;
- посиленню міждисциплінарних зв'язків у навчанні, комплексному вивченню явищ і подій;
- підвищенню гнучкості, мобільності навчального процесу, його постійному й динамічному відновленню;
- зміні форм і методів організації позанавчальної життєдіяльності студентів та організації їхнього дозвілля [3].

Організація занять із використанням мультимедіа-технологій надає змогу наочно демонструвати можливості програмного забезпечення та економити час, інтенсифікуючи тим самим вивчення навчального матеріалу з різноманітних дисциплін, а також дозволяє уникнути небажаного використання крейдяної дошки для демонстрації виконання креслень на заняттях з конструювання та моделювання одягу.

Мультимедіа є ефективною освітньою технологією завдяки притаманним їй інтерактивності, гнучкості та інтеграції різних типів інформації, а також завдяки можливості враховувати індивідуальні особливості студентів і сприяти підвищенню їх мотивації. Але застосування мультимедійних засобів навчання потребує від викладача враховувати можливі негативні аспекти їх використання у навчально-виховному процесі.

Існує безліч досить загальних можливих негативних аспектів застосування мультимедійних засобів навчання у системі освіти. В їх числі розсіювання уваги, можлива відсутність зворотного зв'язку, недостатня доступність та ін. Деякі студенти не здатні скористатися тією свободою, яку надають мультимедійні матеріали, засновані на гіпер-

тексті. Велика кількість матеріалу не завжди корисна з огляду на невміння сконцентрувати увагу на головному. Той, якого навчають, розгублюється серед достатку інформації, відволікається на контрольний матеріал і часом йде від потрібного пошуку. Часто заплутані і складні способи надання можуть стати причиною відволікання користувача від досліджуваного матеріалу через різноманітні невідповідності. Короткочасна пам'ять людини має дуже обмежені можливості. Як правило, звичайна людина здатна впевнено пам'ятати і оперувати одночасно лише сімома різними розумовими категоріями. Коли студенту одночасно демонструють кілька типів мультимедійної інформації, може виникнути ситуація, в якій він відволікається від одних типів інформації, щоб встежити за іншими, а в результаті цілісність учбового матеріалу залишається погано засвоєною.

Можливості «зворотного зв'язку» з користувачем в мультимедійних навчальних програмах, як правило, дуже обмежені. Комп'ютери в більшості випадків не можуть замінити очного викладання, а тільки розширюють його можливості [5]. «Зворотній зв'язок» програми зазвичай обмежується будь-якими формами контролю, даними програмою на рівні «правильно-неправильно», і не підтримує можливості динамічного вибору різних стратегій навчання, не надає подальших пояснень з приводу вірної або помилкової відповіді. Мультимедійний засіб навчання не в змозі визначити індивідуальні потреби або труднощі студента і тому не може відповідати на них, подібно педагогу.

Як зазначають К. О. Баханов та А.Ф. Верлань, мультимедіа не може стати єдиним методом навчання зважаючи на специфіку деяких наук [1], [2]. Наприклад, для оволодіння методикою моделювання методом наколки на манекені на заняттях з конструювання та моделювання одягу не можливо обійтися без роботи студента з манекеном, що неможливо замінити роботою в комп'ютерних програмах.

Етичною проблемою при використанні мультимедіа в освіті є доступність інформаційної технології, яка складається з власне доступності та комфортності. Підвищення доступності було досягнуто завдяки різним змінам в комп'ютерних системах, перш за все розвитку персональних комп'ютерів і комп'ютерних мереж. Комфорт досягається застосуванням графічного інтерфейсу і функціональних стандартів [6].

Ще однією проблемою мультимедійного навчання, на думку Е. Коваленко, є його методологічна роз'єднаність у закладах освіти. У кожному навчальному закладі є власні розробки по створенню і застосуванню мультимедіа, але єдиного підходу для всіх немає [4]. Немає також і єдиної великої мережевої системи, що забезпечує мультимедійний зв'язок освітніх технологій з доступом до інформаційних баз. Всі наявні мультимедійні технології навчання – авторські. У зв'язку з цим слід виконати величезну роботу, щоб визначити, як найкращим чином організувати навчальний процес при взаємодії з великою інформаційною системою.

Гершунский Б. зазначає, що мультимедіа народжує також нові форми художньої творчості (комп'ютерна графіка, анімація), які можна використовувати на заняттях з конструювання та моделювання одягу. Робота з комп'ютерними мультимедійними програмами створює багато переваг в освітньому процесі та потребує дотримання ряду вимог з безпеки роботи з комп'ютерами. Зокрема, дотримання часового режиму роботи (перерви у роботі), дотримання правильної організації робочого простору, робочої пози, зорової безпеки тощо.

Список використаних джерел:

1. Ахмедулова Н.И. Разработка конструкций одежды в САПР «Грация»: Учебное пособие. Иваново: ИГТА, 2004. С. 5.
2. Верлань А.Ф., Тверезовська Н.Т. Дидактичні принципи в умовах традиційного і комп'ютерного навчання *Педагогіка і психологія* № 4. 2008. С. 126-127.
3. Волочаєва Л.А. Інтенсифікація навчально-виховного процесу засобами мультимедійних технологій: дидактико-методичний аспект проблеми. URL : <http://rnc.trost.net.ua/wp-content/uploads/2014/12/>
4. Коваленко Е.Э. Методика профессионального обучения. Учебник для инженеров-педагогов, преподавателей специализированной системы профессионально – технического и высшего

образований. Харьков: Штрих, 2003. С. 81.

5. Пінчук О. П. Проблема визначення мультимедіа в освіті: технологічний аспект *Нові технології навчання: наук.-метод. зб.* К.: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти, 2007. Вип. 46. С. 55.

6. Роберт И.В. Экспертно-аналитическая оценка качества программных средств учебного назначения. *Педагогическая информатика.* 2003. № 1. С. 62.

ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СУЧАСНІЙ ОСВІТІ ПРИ ВИКОРИСТАННІ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ

*Запара О. Ю.
м. Полтава*

Анотація. У статті здійснено аналіз зв'язку між глобальним поширенням та накопиченням інформації, проникненням інформації у різні сфери життя людей, необхідність захисту та інформаційної безпеки усього людства та кожної людини окремо, а також розглянуті питання застосування здоров'язбережувальних технологій в освіті.

Ключові слова: інформація, інформаційна безпека, об'єкт захисту, допустимий рівень наслідків, здоров'язбережувальні технології.

Аналіз основних суспільних процесів дає змогу виділити окремі аспекти і напрями, які активно розвиваються у сучасному світі. Інформаційна безпека – одна із домінуючих галузей, яка ставить собі за завдання впровадження передових інформаційних технологій у всі сфери суспільної діяльності. Питання інформаційної безпеки посідає важливе місце у системі забезпечення національної безпеки. Дослідженням інформаційної безпеки займається ряд вітчизняних та закордонних дослідників, а також велика кількість державних і недержавних наукових установ, дослідницьких та аналітичних центрів.

Оскільки питання інформаційної безпеки є одним з пріоритетних, то це вимагає миттєвої реакції на загрози, які виникають. Дослідженням та пошуком відповіді на дане питання займалися безліч вчених, а саме: Р.Калюжний, Б.Кормич, П.Жарков, І. Панарів, А. Тер-Акопов.

Метою статті є аналіз причин виникнення інформаційної небезпеки за умов глобалізації та інформатизації суспільства для швидкого та ефективного реагування на «інформаційні атаки», вивчення застосування здоров'язбережувальних технологій в освіті.

Інформаційна безпека – це стан захищеності потреб в інформації особи, суспільства й держави, при якому забезпечується їхнє існування та прогресивний розвиток незалежно від наявності внутрішніх і зовнішніх інформаційних загроз. [1]. Стан інформованості визначає ступінь адекватності сприйняття суб'єктами навколишньої дійсності і як наслідок – обґрунтованість рішень і дій, що приймаються [3]. Задумуючись про інформаційну безпеку, відразу потрібно почати з наступних питань.

Необхідно розуміти, що саме ви хочете захистити. Це особисті дані, що зберігаються на комп'ютері (щоб вони не дісталися іншим людям), продуктивність комп'ютера (щоб віруси не довели систему до рівня першого пентіуму), мережева активність (щоб жадібні до інтернету програми не відправляли про вас статистику кожні півгодини) , доступність комп'ютера. [2].

Повністю захищений комп'ютер – це комп'ютер, якого не існує. Як би ви не старалися, завжди буде залишатися ймовірність того, що ваш комп'ютер зламують. Однак, це не привід, щоб залишати систему без захисту. Наприклад, захистити комп'ютер від більшості відомих вірусів – це цілком реальна задача, яку по суті і виконує кожен звичайний користувач, встановлюючи собі на комп'ютер один з популярних антивірусів.

Якщо ви розумієте, що ваш комп'ютер може бути взломаний, наприклад, просто якийсь хакер зацікавився вашим комп'ютером (так склалося, що ваша IP-адреса сподобалася зловмисникові), то варто задуматися про допустимий рівень наслідків. *Що ви хочете*