

6. Нейгауз Г. Г. Об искусстве фортепианной игры. Записки педагога / Нейгауз Генрих Густавович. – [3-е изд.]. – М. : Музгиз, 1967. – 340с.
7. Каган М. С. О воспитании как специфической социальной деятельности и о роли искусства в нем / Каган М. С. // Педагогика искусства и школа. – М., 1982. – 110 с.
8. Теплов Б. М. Проблемы индивидуальных различий / Теплов Б. М. – М. : Изд-во академии пед. наук РСФСР, 1961. – 60 с.

Аннотация
С.И.Заверуха

Творческая личность в системе музыкальной педагогики

В статье раскрываются некоторые процессы развития творческой личности в системе музыкальной педагогики и роль этих процессов в становлении музыканта, учителя музыки.

Ключевые слова: творческая личность, способности, музыкальная педагогика,

Summary
S.I.Zaverukha

Creative Personality in the System of Music Pedagogics

The processes of personality's creative development in the system of music pedagogics and the role of these processes in formation of a musician, a teacher of music are revealed in the article.

Key words: creative personality, abilities, music pedagogics.

Дата надходження статті:

„20” січня 2010 р.

УДК 372.853:004.4

Т.М.ЗАСЄКІНА,

*кандидат педагогічних наук, науковий співробітник
(м.Київ)*

Теоретико-методичні основи формування інформаційно-комунікаційного середовища навчання фізики

У даній статті розглядаються питання формування інформаційно-комунікаційного середовища навчання фізики у загальноосвітній школі з позицій системного та компетентнісного підходів.

Ключові слова: теоретико-методичні основи, інформаційно-комунікаційні засоби, технології навчання фізики, компетентнісний та системний підходи.

Постановка проблеми в загальному вигляді... Рівні дидактичних можливостей сучасних інформаційних технологій та комп'ютеризація навчальних закладів свідчать про наявність об'єктивних умов для широкого застосування інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні.

Аналіз досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми... Проблеми, пов'язані із впровадженням у навчально-виховний процес засобів навчання, що ґрунтуються на інформаційних, комп'ютерних та комунікаційних технологіях, відображені у працях зарубіжних та вітчизняних науковців: Ю. Бикова [1], О. Бугайова [2], В. Волинського [4], Б. Гершунського, М. Головка [2], В. Гриценка В. Далингера, В. Дем'яненка, А.Єршова, М. Жалдака, Ю. Жука, О. Желюка, П. Маланюка, Ю. Машбица, В. Муляра, Є. Полат [10], В. Сергієнка, Н. Сосницької, М. Шута та ін.

За роки інформатизації освіти нагромаджено досить багатий практичний досвід щодо впровадження інформаційно-комунікаційних технологій [3; 9; 10]. Натепер у середніх загальноосвітніх школах оптимальною формою формування інформаційно-комунікаційного середовища навчання став процес створення мультимедійних аудиторій, комп'ютерних кабінетів (окремо від кабінету, де проходять уроки інформатики), предметних кабінетів-лабораторій, методичного центру, забезпеченого відповідними технічними засобами загального призначення. Проте на практиці дидактичний потенціал інформаційних технологій використовується не повністю, впровадження даних технологій у навчальний процес у більшості випадків носить вузький і фрагментарний характер.

Формулювання цілей статті... Мета статті – розкрити теоретико-методичні основи формування інформаційно-комунікаційного середовища навчання фізики.

Виклад основного матеріалу... Одним із шляхів вирішення даної проблеми є розробка методичної системи комплексного використання інформаційно-технічних засобів навчання, або за сучасним визначенням – формування відповідного інформаційно-комунікаційного середовища навчання [1].

Процес формування інформаційно-комунікаційного середовища навчання у середній загальноосвітній школі потребує врахування багатьох чинників. Найбільш дієвими і раціональними у даному процесі є системний та компетентнісний підходи, що передбачають системний аналіз матеріально-технічного та методичного забезпечення, формування комп'ютерної компетентності як учителів, так і учнів, а також формування навчально-пізнавальної та інформаційної компетентностей учнів.

На особливу увагу в умовах інформатизації освіти заслуговує проблема формування інформаційно-комунікаційного середовища навчання фізики. Інформаційно-комунікаційне середовище навчання фізики можна розглядати як один з елементів навчального середовища всього середнього загальноосвітнього закладу, що має і особливі предметні ознаки: використання комп'ютерних вимірювальних систем, віртуального фізичного експерименту, комп'ютерного моделювання, математичної обробки результатів фізичних дослідів за допомогою комп'ютерних програм, візуальне їх зображення (графіки, діаграми, гістограми) тощо.

Розкриємо визначені нами теоретико-методологічні аспекти формування і проектування інформаційно-комунікаційного середовища навчання фізики. Насамперед ми користувались системним підходом, застосовуючи його як методологічну основу. Для цього охарактеризували систему інформаційно-технічних засобів за основними ознаками, притаманними будь-якій системі: цілісністю, структурним взаємозв'язком її елементів, зв'язком із іншими системами.

Цілісність системи визначає спільну мету, для досягнення якої взаємодіють частини системи: матеріальні засоби та способи і прийоми їх використання.

Склад системи інформаційно-технічних засобів навчання з фізики визначається наявними матеріальними засобами (компонентами системи), структура системи – множиною цілей їх використання у процесі вивчення фізики і педагогічними технологіями для досягнення поставлених цілей.

Виходячи з позицій системного підходу інформаційно-комунікаційне середовище навчання фізики можна представити за допомогою такої схеми (рис.1).



Рис. 1. Інформаційно-комунікаційне середовище навчання фізики

Виходячи із практичної спрямованості використання інформаційно-технічних засобів у середній школі [3; 5; 7; 9; 10], можна виділити такі основні шляхи:

1. Застосування комп'ютера (разом із проекційною апаратурою) для унаочнення: організації різноманітних форм і прийомів роботи на уроці, основою якого є демонстрація мультимедійного екранного посібника, який проектується на великий екран (або інтерактивну дошку).
2. Застосування програмних педагогічних засобів (ППЗ), які утворюють навчально-діяльнісне середовище для здійснення програмованого навчання та контролю знань (індивідуальна робота учнів з навчальними програмами у комп'ютерному кабінеті або самостійна робота у домашніх умовах), комп'ютерне тестування тощо.
3. Застосування комп'ютера і відповідних датчиків як вимірювальної системи для проведення фізичного експерименту.
4. Застосування локальної мережі та мережі Інтернет для впровадження елементів дистанційного навчання, обміну інформацією, здійснення проектної діяльності тощо.

5. Застосування комп'ютера та відповідних пристроїв, цифрових технічних засобів для розроблення та виготовлення дидактичного матеріалу, наочності тощо.

Процес формування інформаційно-комунікаційного середовища навчання фізики у конкретних умовах навчального закладу залежить від зовнішніх чинників (матеріально-технічного та кадрового забезпечення) та від внутрішніх – комп'ютерної компетентності учителя: яка передбачає набуття навиків роботи з комп'ютерною технікою, уміння використовувати різні за призначенням програмні засоби та технології тощо. Одним із найпростіших способів впровадження інформаційних технологій на уроках фізики є розробка мультимедійного супроводу уроку (мультимедійного екранного посібника), тому вважаємо за доцільне акцентувати увагу на цьому.

Екранний мультимедійний посібник – це створений за допомогою комп'ютерної програми (PowerPoint – презентацій) посібник, що демонструється на великий екран для усього класу і містить:

- 1) слайди (кадри) статичного характеру: рисунки, графіки, таблиці, схеми;
- 2) динамічну наочність: відеофільми, відеозаписи, мультиплікації, динамічні моделі;
- 3) комп'ютерний експеримент: проекцію на екран результатів досліду і його інтерпретації (графіків, таблиць), отримання яких можливе в разі застосування комп'ютерних вимірювальних установок [7].

Мультимедійний екранний посібник дає змогу вчителю підтримувати високий рівень розумової активності учнів протягом усього уроку, оскільки може містити навчальний матеріал як у наочній (ілюстрації, фотографії, рисунки, відео тощо), так і в абстрактній (символи, знаки, моделі тощо) формах і забезпечувати застосування образно-емоційних, вербальних і невербальних способів передачі інформації і контакт з учнями.

Психолого-педагогічні дослідження доводять величезний дидактичний потенціал мультимедійних технологій. Мультимедійне подання навчального матеріалу дає змогу значно підвищити ефективність його засвоєння, оскільки під час роботи з такими засобами навчання активізуються всі види розумової діяльності учнів. Переваги мультимедіа порівняно з іншими засобами навчання полягають у використанні їх у навчальному процесі як інтерактивного багатоканального інструменту пізнання.

Досвід шкільної практики свідчить, що здебільшого характер впливу мультимедійних посібників на навчальному процесі не позначається і не враховується, досить часто оцінка уроку підвищується за сам факт їх застосування без урахування справжньої користі.

Щоб домогтися безумовного позитивного впливу екранних засобів на навчальний процес, треба постійно, у кожному конкретному випадку, визначати характер спрямування їх педагогічного впливу і пам'ятати, що мультимедійний екранний посібник хоч і новий вид екранної наочності, але його дидактичні функції ґрунтуються на принципах аудіовізуальних засобів навчання. Тому при розробці мультимедійного екранного посібника необхідно враховувати психолого-педагогічні вимоги, які ставляться до аудіовізуальної наочності, практичний досвід їх використання.

Безперечно, сучасні інформаційно-технічні засоби допомагають моделювати процес навчання, сприяють розвитку образного мислення, розкривають можливості віртуальної реальності, але передача змісту навчального матеріалу за їх допомогою – не гарантія того, що знання засвоюються повною мірою. Для дійсного пізнання явищ зовнішнього світу потрібна безпосередня взаємодія з його об'єктами. Тому всі явища, які можна передати природним або лабораторним шляхом, мають бути виконані на уроці. Віртуальні досліди доцільно застосовувати лише у тих випадках, коли не можливо досягти потрібного навчального ефекту за допомогою традиційних засобів.

Із розвитком сучасної відеоапаратури та комп'ютерної техніки (цифрових відеокамер, фотоапаратів, електронних планшетів, програмного забезпечення для відеомонтажу та комп'ютерної графіки) поширення набуває технологія відеозапису. Використання навчального відеозапису на уроках фізики дає змогу вчителю створювати власні відеозаписи з окремих питань курсу фізики з використанням своєї методики, які відповідають конкретним цілям уроку і враховують розвиток, здібності й потреби учнів.

Перспективним напрямом навчального відеозапису є створення відеофільмів, мультимедійних матеріалів самими учнями за власним сценарієм, звичайно ж під керівництвом учителя.

Застосування відеокамери дає можливість поряд із демонструванням досліду спроектувати його на екран, що створює необхідні умови для якісного сприймання його результатів усіма учнями класу. При цьому можна виразніше показати окремі частини фізичного експерименту, виокремити найбільш значущі об'єкти, показати їх великим планом.

Екранні мультимедійні посібники за допомогою відповідних комп'ютерних програм можна монтувати за потрібним варіантом: розповідь учителя – демонстрування відеофрагмента, перевірка знань учнів; демонстрування відеофрагмента із синхронним поясненням учителя – перевірка знань учнів; постановка проблемної ситуації, демонстрування відеофрагмента – обговорення побаченого та ін.

Демонстрація мультимедійного посібника досить часто супроводжується демонстрацією реальних дослідів, розповіддю учителя. Перехід від одного виду діяльності до іншого супроводжується орієнтованою реакцією учнів, що перебудовує роботу центральної нервової системи. Так, перегляд екранного посібника збуджує зорові і слухові аналізатори і гальмує діяльність тих ділянок мозку, які не

пов'язані з переглядом. Під час переходу від перегляду до пояснення учителя відбувається нова перебудова.

Зміст мультимедійного посібника слід узгоджувати із специфікою роботи на певному етапі вивчення теми, смислове навантаження інформації – з пізнавальними можливостями учнів: так, доступність навчального матеріалу, який подається за допомогою екранних посібників, залежить: по-перше, від відповідності між змістом посібника і знанням учнями того навчального матеріалу, на базі якого нові відомості посібника можуть бути засвоєні: по-друге, між співвідношенням об'єму вибраного матеріалу і часом, який виділяється на його засвоєння; і, по-третє, від об'єктивної складності матеріалу, що вивчається. Тому вчителю слід безпосередньо керувати процесом сприймання, контролювати якість засвоєння учнями навчального матеріалу. Для усвідомлення знань необхідно активізувати розум учня, примусити працювати його думку, створити умови для розумової діяльності учнів. Так, наприклад, можна демонструвати посібник без звуку, і попросити учнів самостійно пояснити процеси, які відбуваються на екрані. А потім ще раз продемонструвати відеофрагмент, але уже із звуком і порівняти. Або зупинити кадр відеофрагменту та спрогнозувати подальші події.

На особливу увагу заслуговують мультимедійні уроки із застосуванням інтерактивної дошки. На відміну від мультимедійної презентації, яка проектується на звичайний екран, застосування інтерактивної дошки дає змогу вносити зміни „наживо” до слайдів, які готує учитель, робити записи на уроці з подальшою можливістю зберігання її на носіях інформації і переглядати вдома під час виконання домашньої роботи.

Одним з критеріїв ефективного застосування екранних мультимедійних посібників є досягнення дидактичної мети уроку. Якщо дидактичні завдання розв'язано не повністю або неякісно, то вплив мультимедійного посібника на навчально-виховний процес не можна вважати позитивним.

Типові недоліки й труднощі у створенні екранних мультимедійних посібників:

1. Основний недолік – слабкий і несистематизований фонд наочності: бракує матеріалу для викладання розширеного курсу фізики (для фізико-математичного профілю); пошуки і створення необхідної наочної інформації для уроку займають у вчителя багато часу; більшість якісного наочного матеріалу – зарубіжний або російськомовний.

2. Комбінуючи власний мультимедійний посібник з різних джерел, досить часто вчитель демонструє одне й те саме явище, яке у різних посібниках ілюструється різними способами. І учневі буває важко ототожнити побачене як характеристику одного й того ж явища, особливо якщо його вивчають уперше.

3. Відбираючи відеофрагменти, учитель повинен проаналізувати, для якого випадку було створено фільм – для вивчення нового матеріалу, чи для повторення і узагальнення. Інколи на етапі повторення демонстрація фільму для учнів стає нудною, оскільки все, що демонструється, їм відомо.

4. Проводячи монтаж мультимедійного посібника, учитель інколи змушений виокремлювати із відеофільмів тільки деякі фрагменти, які, на його думку, найкраще розкривають суть явища, а не демонструвати весь фільм, оскільки він містить інформацію, яку ще на цьому уроці вивчати не належить. Але ефективність вирізаного фрагмента буває низькою, оскільки порушується загальний темп подачі інформації. Дуже короткий відеофрагмент не справляє очікуваного результату.

5. Для отримання максимального педагогічного ефекту необхідно створити систему мультимедійних посібників і планомірно та систематично її використовувати.

Висновки... Отже, комп'ютер як дидактичний засіб на уроках фізики відіграє роль засобу унаочнення, спілкування і створення проблемних ситуацій, є інструментом, джерелом інформації, контролюючим засобом, і певною мірою, партнером, що допомагає опанувати нові способи діяльності.

Список використаних джерел та літератури:

1. Биков В. Ю. Теоретико-методологічні засади створення і розвитку сучасних засобів та e-технологій навчання / В. Ю. Биков // Збірник наукових праць до 10-річчя АПН України / Академія педагогічних наук України. – Харків : ОВС, 2002. – Ч.2. – С.182-199.
2. Бугайов О. І. Концептуальні положення щодо розробки педагогічних програмних засобів з фізики (з досвіду створення програмно-методичного комплексу „Фізика 8” / Бугайов О. І., Головка М. В., Коваль В. С. // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2004. – №8. – С. 13-16.
3. Використання інформаційних технологій на уроках фізики / упоряд. І. Ю. Ненашев. – Х. : Основа, 2007. – 192 с.
4. Волинський В. П. Класифікація комп'ютерних програмно-педагогічних засобів навчання / В. П. Волинський // Фізика та астрономія у школі. – 2005. – №4. – С.42-46.
5. Воронин Ю. А. Перспективные средства обучения : [моногр.] / Ю. А. Воронин. – Воронеж : Воронежский гос. пед. ун-т, 2000. – 124 с.
6. Засекіна Т. М. Інформаційні технології навчання фізиці у середній загальноосвітній школі / Засекіна Т. М., Засекін Д. О. // Науковий часопис Національного пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. – 2007. – Вип. 9. – С. 38-44. – (Серія : педагогічні науки).
7. Засекіна Т. М. Розробка мультимедійного екранного посібника для уроку фізики / Т. М. Засекіна // Зб. наук. пр. УДПУ ім. П.Тичини. – 2008. – Ч.2. – С.164–174.

8. Засекіна Т. М. Електронний посібник з фізики як засіб управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів / Т. М. Засекіна // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. праць. – Київ-Вінниця : ДОВ “Вінниця”. – 2008. – С. 102-107.

9. Комп'ютерно-орієнтовані засоби навчання математики, фізики, інформатики : посібн. для вчит. // Інформатика (ШС). – 2006. – № 3-4. – 95 с.

10. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / [Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева М. В., Петров А. Е.] ; под ред. Полат Е. С. – М. : Академия, 2001. – 272 с.

Анотація

Т.М.Засекіна

Теоретико-методические основы формирования информационно-коммуникационной среды обучения физике

В статье рассматривается процесс формирования среды обучения физике с позиций системного та компетентного подходов.

Ключевые слова: теоретико-методические основы, информационно-коммуникационные средства, технологии обучения физике, компетентный и системный подходы.

Summary

T.M.Zasekina

Theoretical and Methodical Fundamentals of Formation Information-Communicative Environment of Teaching Physics

The process of formation of the environment of teaching physics from the point of view of system and competence approach is studied in the article.

Key words: theoretic and methodical basis, information-communicative means, technologies of teaching physics, competence and system approaches.

Дата надходження статті:

„12” лютого 2010 р.

УДК 371.136 +373.3(045)

Н.В.КАЗАКОВА,

кандидат педагогічних наук, доцент

(м.Хмельницький)

Оцінювання педагогічної практики майбутніх учителів початкових класів за вимогами кредитно-модульної системи

У статті розкрито питання оцінювання педагогічної практики майбутніх учителів початкових класів за кредитно-модульною системою організації навчального процесу у вищих педагогічних навчальних закладах. Подано орієнтовну шкалу оцінювання різних видів педагогічної практики студентів на освітньо-кваліфікаційних рівнях „молодший спеціаліст”, „бакалавр”, „спеціаліст” у рейтинговій системі на прикладі Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії.

Ключові слова: педагогічна практика, кредитно-модульна система навчання, оцінювання педагогічної практики за вимогами кредитно-модульної системи.

Постановка проблеми в загальному вигляді... Однією з необхідних умов професійної підготовки академічно та професійно мобільних майбутніх учителів початкових класів є впровадження європейської кредитно-модульної системи навчання. ECTS – це система залікових кредитів, це система обліку навчального навантаження, зрозуміла для всіх європейських країн. Модульне навчання досягне бажаних результатів і міцно увійде у систему підготовки студентів в умовах вищого педагогічного навчального закладу, коли існуватиме реальний тісний зв'язок між теорією і практикою, коли отримані теоретичні знання будуть повною мірою використані на педагогічній практиці. Міністерством освіти та науки України розроблено низку нормативних документів і підготовлено рекомендації щодо впровадження кредитно-модульної системи. Проте в практичній діяльності вищі педагогічні навчальні заклади стикаються з низкою проблем щодо впровадження інноваційної технології організації навчального процесу. Однією з таких проблем є питання оцінювання педагогічної практики студентів за вимогами кредитно-модульної системи.

Аналіз публікацій і досліджень, в яких започатковано розв'язання даної проблеми... Теоретико-методологічну основу дослідження становлять наукові положення щодо професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів (В.Бондар, О.Савченко, Л.Хомич та ін.); організації педагогічної практики майбутніх учителів початкових класів (Г.Кіт, Г.Коджаспіров, М.Козій, Л.Машкіна, П.Решетніков та ін.); психолого-педагогічні основи кредитно-модульного навчання (Я.Болюбаш, В.Кремень, М.Степко, В.Шинкарук, В.Грубінко, І.Мороз, П.Сікорський та ін.).