

Expedience of introduction of methods of increase of professional jurisdiction is analysed the use of the complex going to the study of course of classic mechanics and mechanics of continuous environments.

Key words: complex approaches, physics, professional jurisdiction, educational process, voice vibrations.

Отримано: 18.09.2012

УДК 378:53(075.8)+004

Є. М. Дінділевич

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

ПРОБЛЕМИ СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ ЗАСОБІВ МАС-МЕДІА НА УРОКАХ ФІЗИКИ

У статті розглядаються проблеми застосування мас-медіа засобів при вивченні фізики в школі. Запропоновано варіанти вирішення проблем створення методичних засобів навчання на основі застосування мас-медіа засобів. Наведено приклади створення власного методичного комплексу для використання майбутніми вчителями фізиками.

Ключові слова: фізика, комп'ютер, мас-медіа, педагог.

Науково-технічний прогрес, інформатизація суспільства XXI століття зумовили необхідність інноваційної діяльності педагога. Нині суспільство зацікавлене в тому, щоб громадяни були здатні самостійно, активно діяти, приймати рішення, гнучко адаптуватися до умов життя, які стрімко змінюються.

Знає змін і підготовка майбутнього вчителя. Проблема підвищення фахової та методичної компетентності педагогів актуальна не лише на регіональному, але й на світовому рівні.

Зміна парадигми освіти в останні роки висуває перед вищою школою вимогу вдосконалення підготовки майбутніх учителів, становлення їх як професіоналів, педагогічно компетентних, здатних використовувати інноваційні форми, засоби і методи навчання. Застосування засобів мас-медіа у навчальному процесі дозволить підвищити змістову ємність та ефективність навчання, крім того, допоможе майбутньому педагогу проводити уроки з будь-якої дисципліни [1].

З кожним роком праця педагогічних працівників стає все складнішою: змінюється зміст навчальних дисциплін, з'являються нові засоби і методи навчання, зростають потоки інформації, яку повинен враховувати вчитель у своїй роботі. Застосування засобів мас-медіа у багатьох випадках може привести до автоматизації такої діяльності та скорочення навантаження, дозволяє більш ефективно управляти пізнавальним пошуком студентів (учнів), оперативно відстежувати результати навчально-виховного процесу, вживати обґрунтованих і доцільних заходів з метою підвищення рівня знань студентів (учнів), цілеспрямовано вдосконалювати методичну майстерність, мати оперативний адресний доступ до управлінської інформації навчального закладу [2].

Для здійснення такої безперервної системи підвищення фахової майстерності необхідно мати чітке уявлення про загальну, професійно-педагогічну, практично-діяльну культуру, рівень професіоналізму педагогів.

Пріоритетним напрямком підготовки педагогів до мас-медіа освіти повинен стати перехід від навчання технічним і технологічним аспектам роботи з комп'ютерними засобами до навчання коректному змістовному формуванню, відбору і доцільному використанню освітніх електронних ресурсів. Сучасний педагог повинен не тільки володіти знаннями в галузі інформаційних технологій, що входить у зміст курсів інформатики, які вивчаються у ВНЗ, але й бути спеціалістом із застосування нових інформаційних технологій у своїй професійній діяльності.

Згідно змісту навчання інформатиці зміст цієї області включає загальне поняття інформації і інформаційних процесів, до яких відносяться пошук, зберігання, обробка і використання інформації. Курс припускає вивчення таких властивостей інформації, як об'єктивність, достовірність, повнота, актуальність, цінність; вивчення методів пошуку інформації, до яких відносяться, зокрема, читання літератури та електронних текстів, перегляд відео і телепрограм, прослуховування радіопередач і аудіокасет, запит до інформаційних систем, баз комп'ютерних даних; розгляд способів кодування інформації [4].

Очевидно, що вказані цілі, і як наслідок, питання, що вивчаються в курсі інформатики, мають вищу міру узагальнення по відношенню до цілей і змісту інтегрованої мас-медіа освіти.

Тому мас-медіа є застосуванням узагальнених уявлень і умінь у сфері інформації до конкретної галузі знань. При цьому інтегроване мас-медіа робить зв'язки усередині цієї системи виразнішими, виконуючи роль сполучної ланки між курсом інформатики і окремим навчальними предметами.

Відомо, що цілі навчання не є сталою величиною, раз і назавжди заданою. Вони формуються на основі соціального запиту, і тому в міру розвитку суспільства зазнають зміни. Це повною мірою відноситься і до цілей мас-медіа освіти, які на початку були сформульовані в найзагальнішому вигляді, про що свідчить аналіз робіт провідних медіапедагогів України і зарубіжжя (Кух А.М., Коршак Є.В., Савченко В.Ф. та ін.). Тому виникає необхідність уточнення цілей мас-медіа, інтегрованого в навчальний курс. Для цього співставимо цілі вивчення МНФ і цілі мас-медіа освіти.

Цілі навчання фізики і мас-медіа освіти

Цілі навчання фізиці	Цілі мас-медіа освіти
Освоєння знань про фундаментальні фізичні закони і принципи, що лежать в основі сучасної фізичної картини світу, найбільш важливих відкриттів в галузі фізики, зробили визначальний вплив на розвиток техніки і технології, методи наукового пізнання природи	Включення позашкільної інформації в контекст загальної базової освіти, в систему формованих в предметних областях знань і умінь
Опанування умінь проводити спостереження, планувати і виконувати експерименти, висувати гіпотези і будувати моделі, застосовувати отримані знання з фізики для пояснення різноманітних фізичних явищ і властивостей речовин; для оцінки ролі і значення фізики в розвитку техніки і сучасних технологій	Включення позашкільної інформації в контекст загальної базової освіти; формування критичного мислення, умінь розуміти прихований зміст повідомлень
Розвиток пізнавальних інтересів, інтелектуальних і творчих здібностей в процесі придбання знань і умінь з фізики з використанням різних джерел інформації, у тому числі ЗМІ	Формування умінь сприймати і переробляти інформацію; знаходити, готувати, передавати і приймати необхідну інформацію, у тому числі з використанням різного технічного інструментарію
Виховання духу співпраці в процесі спільного виконання завдань, шанобливого відношення до думки опонента при обговоренні проблем природничо-наукового змісту, прагнення до достовірності інформації, що пред'являється, і обґрунтованості висловлюваної позиції, готовності до морально-етичної оцінки використання наукових досягнень, почуття відповідальності за захист довкілля	Формування уміння аргументувати власні висловлювання, уміння сприймати альтернативні точки зору і висловити обґрунтовані аргументи за і проти них. Формування критичного мислення, умінь розуміти прихований зміст того або іншого повідомлення, протистояти маніпулюванню свідомістю індивіда з боку ЗМІ
Використання отриманих знань і умінь для вирішення практичних завдань повсякденного життя, забезпечення безпеки життєдіяльності	Формування критичного мислення, умінь розуміти прихований зміст того або іншого повідомлення, протистояти маніпулюванню свідомістю індивіда з боку ЗМІ

**Уточнення завдань навчання фізиці задачами
мас-медіа освіти**

Завдання навчання фізиці	Уточнення завдань
Формувати уміння вирішувати якісні і кількісні завдання з підручника і збірника завдань	Неадаптовані до навчального процесу якісні і кількісні завдання на основі інформаційних повідомлень ЗМІ
Формувати уміння розв'язувати графічні завдання з підручника, збірника завдань, читати і креслити схеми електричного кола, уміння збирати установку за схемою	Уміння робити креслення, малюнок, схему установки по неадаптованому повідомленню із ЗМІ, уміння змінювати форму інформації, уміння виконувати завдання до відео фрагменту, слайда та ін.
Читати і переказувати текст підручника, виділяти головну думку, знаходити в тексті відповіді на поставлені питання	Виділяти головне в інформаційному повідомленні ЗМІ на фізичну тему, відокремлювати головне від "білого шуму"
Формувати уміння витягати дані з завдань, довідникових таблиць, фізичного експерименту, використовувати їх для розв'язування задач	Видобувати дані із запропонованого або самостійно підбраного повідомлення ЗМІ і подавати їх в тій або іншій формі
Формувати уміння встановлювати асоціативні зв'язки при використанні моделей фізичних об'єктів, процесів і явищ	Уміння встановлювати асоціативні і практично доцільні зв'язки між навчальним матеріалом і інформаційними повідомленнями в ЗМІ
Формувати уміння підбирати тематичну інформацію для підготовки повідомлення, доповіді, реферату з додаткової літератури з фізики	З усіх доступних джерел, включаючи ЗМІ, а також формувати уміння протягом тривалого часу збирати тематичні повідомлення у ЗМІ
Формувати уміння складати узагальнюючі і систематизуючі таблиці за заданими ознаками, за матеріалом підручника	За самостійно підібраним матеріалом з різних джерел, включаючи ЗМІ
Формувати уміння роботи з фізичним устаткуванням, розуміти призначення установок, принцип дії приладів і пристосувань, знати теоретичні основи роботи деяких пристроїв	Формувати первинні уміння роботи з інструментарієм підготовки, передачі і отримання інформації, акцентуючи увагу на тих фізичних знаннях, які лежать в основі інструментарію ЗМІ

Розв'язання поставлених завдань вимагає формування спеціального методичного апарату, оскільки деякі з них ніколи не вирішувалися комплексно, а інші навіть і не ставилися. Необхідність розробки методичних прийомів продиктована також і тим, що будь-яке додаткове джерело фізичних знань включалося в заняття тільки як засіб навчання, але не як об'єкт вивчення.

Виходячи із завдань, які ставить перед собою інтегрована мас-медіа освіта, ми приходимо до необхідності поєднання різних методів навчання, при цьому має відбуватися поступовий рух від репродуктивних (на першому етапі навчання) до продуктивних методів (на завершальному етапі).

Репродуктивні методи припускають використання зовнішніх по відношенню до школи джерел для ілюстрації фізичних явищ. Такими прикладами можуть бути відео фрагменти, розташовані на Інтернет ресурсі, скопійований або відтворений з друкарського видання текст, схема, малюнок, комп'ютерна анімація фізичних процесів або інша інформація [3].

Засоби наочності в умовах інтеграції мас-медіа освіти в навчальний курс з урахуванням поставлених цілей слід перетворювати на засіб навчання роботи з інформацією. Завдання мас-медіа освітнього характеру припускають не лише спостереження і повторення тематичного матеріалу, але і самостійний пошук деяких рішень. Цей пошук відноситься вже до продуктивних методів. Проте слід пам'ятати, що вони реалізуються у поєднанні з репродуктивними і дуже рідко з'являються в чистому вигляді.

Найбільш складним продуктивним методом навчальної роботи є самостійне створення комп'ютерних моделей фізичних процесів і явищ, що вивчаються. Сьогодні практично в кожній групі знайдуться студенти, які можуть створити подібний програмний продукт. Для його створення вимагаються глибоке розуміння фізичних явищ і навички комп'ютерного моделювання, які формуються за допомогою репродуктивних методів навчання. Подібні моделі згодом можуть бути

використані ними як засіб навчання, що дозволяє спостерігати і вивчати в динаміці, задавати вихідні умови. Прикладами таких моделей є відносність руху, дослід Резерфорда з розсіювання альфа-частинок, закон Кулона та інші. Включення в навчальний процес моделей установок лабораторних робіт дозволяє легко реалізувати важливий і складний дослідницький метод навчання.

При використанні сучасних інформаційних технологій ілюструється новий навчальний матеріал; за допомогою візуалізації навчальної інформації, моделюються і імітуються об'єкти, що вивчаються; на математичних комп'ютерних моделях проводяться лабораторні і дослідницькі роботи; в змісті електронних презентацій прикладів ходу розв'язання типових задач здійснюється навчання розв'язувати задачі; за допомогою тестуючих систем здійснюється контроль із зворотним зв'язком, діагностика помилок, здійснюється самоконтроль, само корекція, тренування і т. д.

Комплекс засобів інтеграції мас-медіа освіти в курс методики навчання фізики не є необхідним і достатнім набором засобів для вивчення цього курсу, а є неявною структурою. Елементи цього комплексу входять в різні первинні системи. Проте усі ці елементи зв'язуються один з одним численними системними зв'язками, що і дає можливість визначити їх як єдину структуру, як підсистему по відношенню до мета системи засобів навчання. Не дивлячись на те, що йдеться про іншу системну освіту, практично усі сформульовані у вказаній роботі принципи, через їх загальний характер, лежать в основі створення і використання комплексу засобів інтеграції мас-медіа освіти в курс методики навчання фізики [3].

Отже, комплекс засобів інтеграції мас-медіа освіти в курс фізики, побудований на розглянутих нами принципах, повинен мати певні властивості. По-перше, це "має бути відкрита система, розвиток якої визначається соціально-економічним розвитком суспільства, досягненнями в галузі науки, техніки, культури. Усі компоненти системи повинні мати між собою внутрішні зв'язки за змістом, використовуваними методами, відображати особливості навчально-пізнавальної діяльності, у тому числі і самостійної, на різних рівнях засвоєння матеріалу, опанування способів різних видів діяльності, забезпечення при цьому варіативності навчального матеріалу, підбору раціональних форм і методів його вивчення" [3].

Керуючись цими принципами, вчитель сам конструює форми, методи і прийоми навчальної діяльності, сам підбирає (і нерідко виготовляє) відповідні їм матеріально-технічні засоби, в результаті чого і створюється комплекс.

Підготовка програмного забезпечення навчального призначення потребує створення навчально-методичних та інструктивних матеріалів для його застосування. Комплекс програмно-методичного забезпечення педагогічної дисципліни повинен містити:

- програмний засіб або пакет програмних засобів навчального призначення;
- інструкцію для користування програмним засобом навчального призначення або пакетом програмних засобів навчального призначення;
- опис методики (методичні рекомендації чи вказівки) із застосування програмного засобу або пакета програмних засобів навчального призначення;
- методичні рекомендації окремо для вчителя та учнів (якщо потрібно).

Основною метою даної методики є надання майбутнім вчителям фізики основ теоретичних і практичних знань та навичок з базових питань:

- створення засобів наочності на базі ЗМІ для викладання фізики;
- обробка різних видів інформації (відео, аудіо, малюнки, плакати, презентації, е-тексти, звичайні тексти, анімація, педагогічні програмні засоби, віртуальні та комп'ютерні лабораторії та ін.);
- створення власного комплексу дидактичних наочностей як локального варіанту;
- створення власного комплексу дидактичних наочностей як мережевого варіанту;

- створення власного комплексу дидактичних наочностей як Інтернет ресурсу з можливістю мобільної версії;
- створення та розповсюдження дидактичних наочностей через соціальні мережі;
- проектуванню Web-сайтів і Web-додатків, методів і засобів їх розробки та використання у викладанні фізики.

Задачі надають практичні навички по розробці та практичному застосуванню:

- створенні засобів наочності на базі ЗМІ для викладання фізики;
- обробки різних видів інформації;
- створення власного методичного комплексу;
- використанню Web-сайтів та Web- порталів;
- пошуку та аналізу інформації.

Після виконання робіт студенти повинні:

– знати:

- методи та засоби створення дидактичних наочностей для використання на уроках фізики;
- основні компоненти для розробки власного комплексу;
- основи використання різних технологій для створення різних наочностей(обробка інформації);
- використання сучасних програмних засобів (редакторів) при розробці наочностей;
- методи та засоби побудови Web-сайтів та Web-порталів;
- методи використання та застосування інтернет ресурсів та соціальних мереж;
- основні компоненти Web-сайтів, для розробки яких використовуються засоби комп'ютерної графіки;
- основи використання різних технологій для побудови Web-сайтів;
- використання сучасних графічних редакторів при розробці Web-сайтів;

– вміти:

- обрати метод розробки дидактичного засобу;
- розробити інформаційний супровід до наочності;
- провести аналіз використаної інформації та подальшої дидактичної обробки;
- узгодити з змістом навчальної теми;
- оптимізувати Web-сторінку для пошукових систем;
- вибрати метод розробки Web-сайту;

Веб-сайт (веб-вузол) – це сукупність веб-сторінок, доступних в мережі Інтернет, які об'єднані між собою за змістом та навігацією. Всі сайти, які є вільно доступними через мережу Інтернет, утворюють Всесвітню павутину World Wide Web – найбільше сховище інформації. Станом на 2011 рік в Інтернеті було зафіксовано понад 300 мільйонів сайтів.

Якщо розглядати Веб-дизайн як Веб-проекування, то загальна структура процесу розробки може бути представлена у вигляді, наданому на *рисунку 1*.

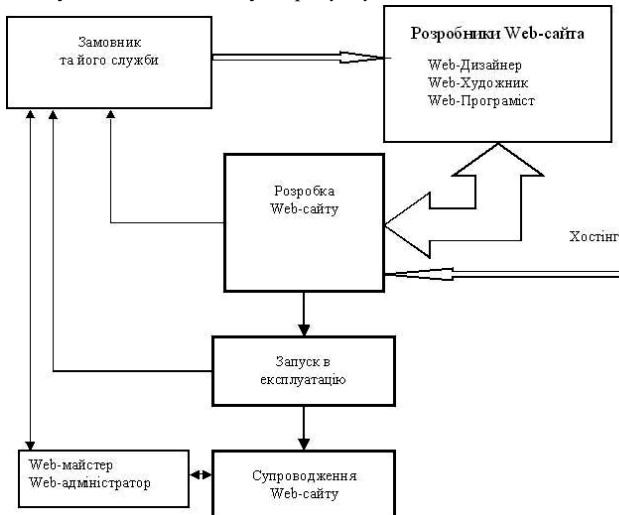


Рис. 1

Інформаційне наповнення кожного розділу повинно бути зручним для сприйняття. Все залежить від призначення відповідного сайту та розділу. Як показують дослідження, багато відвідувачів сайтів продивляються лише першу сторінку і тому багато уваги дизайнера повинно бути зосереджено на змісті та структурі першої сторінки. Доцільно коротко надати призначення сайту та його основні новини.

Якщо зміст розділу повністю текстовий, то доцільний обсяг повністю залежить від зацікавленості користувача, але в більшості випадків після 6-8 тисяч символів з'являється відчуття дискомфорту. Об'єм тексту може бути збільшено при використанні графічних ілюстрацій.

Якщо сайт навчальний, то можна визначити порцію кожного уроку в залежності від засвоєння матеріалу середнім учнем без втоми (без дискомфорту). У Сполучених Штатах випускається серія книжок для вивчення програмних систем під назвою "Ten minute for study" ("Десять хвилин для навчання"). Пропонується витратити 10 хвилин для вивчення певних функцій системи.

Текст без графіки погано сприймається і виглядає нудно. Для навчальних матеріалів більше 3-5 сторінок по 2 тисячі символів краще не розмішувати. У серії книжок для навчання кожний урок (урок був порцією інформації) мав до 10-12 сторінок з копіями екранів та поясненнями до них. Графічна інформація має різні функції при її використанні.

Дослідження показали, що ефективність роботи користувача залежить від значення часу реакції або часу відгуку системи. Фірма ІВМ досліджувала зміни ефективності роботи користувачів (кваліфікованих і недостатньо підготовлених) в залежності від часу реакції. З'ясувалось, що час затримки (дозволений час реакції) залежить від складності завдання, що виконує система. Для простих завдань типу натискання на клавішу і отримання реакції дорівнює 0,1-0,2 с, нескладних завдань, перетворення зображень на площині дорівнює 2-3 секунди, а для складних (складних обчислень, пошуку у базах даних – це 20-30 секунд. Якщо виконується співвідношення, то вважається, що взаємодія з системою йде у реальному часі.

Якщо затримка перевищує обмеження, то користувач відчуває дискомфорт. Щоб зменшити дискомфорт при виконанні завдання на екрані формуються деякі рухомі об'єкти (звичайно це полоса, чи різні типи годинників), чи інформація видається користувачу поступово під час її отримання. Після дискомфорту йде віднова користувача від поточного виконання дій.

Відмова теж залежить від можливості очікування користувачем інформації див. *рис. 2*.



Рис. 2

Створення власної локальної медіа бібліотеки з розміщенням на власному комп'ютері чи носії інформації (флеш накопичувач, компакт-диск, зовнішній вінчестер). Дані накопичуються, обробляються та розміщуються в папках за своїм призначенням, тематикою та методами застосування. Приклад *рис. 3-6*:

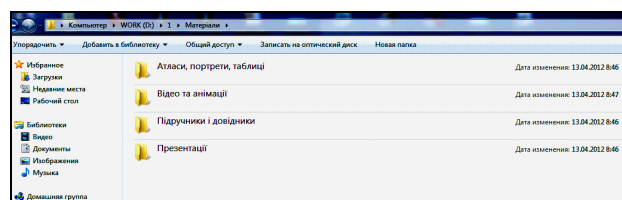


Рис. 3

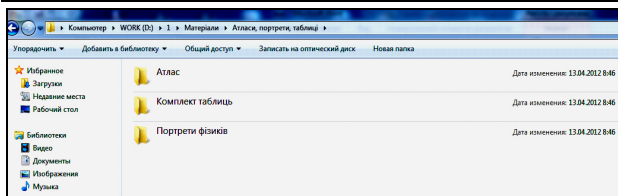


Рис. 4

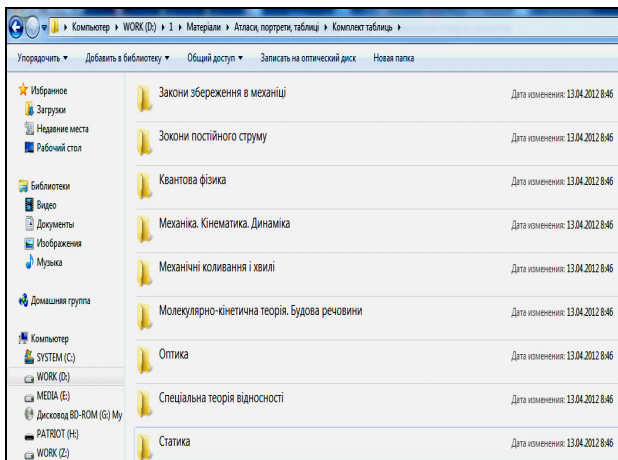


Рис. 5

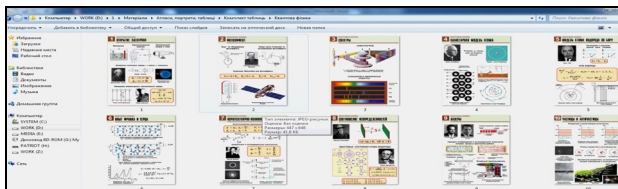


Рис. 6

Для більш зручного та спрощеного доступу треба складати електронні каталоги з прямими гіперпосиланнями. Це легко зробити за допомогою текстового редактора MS Word в першому випадку або за допомогою HTML у другому випадку. Приклад рис. 7

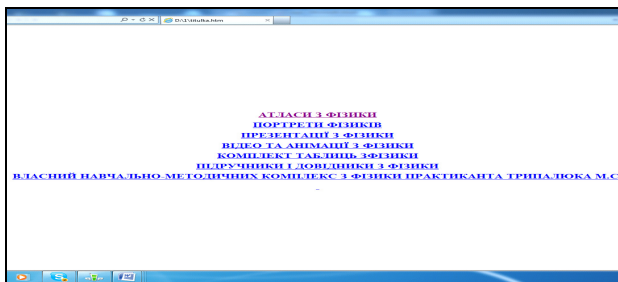


Рис. 7

Плюси даного комплексу:

- Не вимагає специфічних знань з інформатики. Достатньо вміти працювати з текстовим редактором.
- Завжди під рукою. Легко переміщувати.
- Обробка фото, відео та ін. матеріалів не вимагає єдиного стандарту.

Мінуси даного комплексу:

- Не доступність через мережу інтернет.
- Не зручне використання по локальній мережі.
- Мала функціональність.
- Не надійність у зберіганні інформації.

Для створення власного локального web-ресурсу потрібні знання з програмування, роботи текстових редакторів та HTML. Дані навички та вміння студенти отримають при вивченні предметів «Інформатика» та «Програмування» на другому та третьому курсах.

Підвищення ефективності процесу взаємодії користувачів в середовищі, різноманітність принципів особливостей і різних можливостей технологій, а також відносна дешевизна використання подібного сервісу майбутніми

вчителями фізики, так і учнями, обумовлює серйозні перспективи для застосування подібних технологій

Обираємо тип комплексу: на основі статичних сторінок HTML або на основі CMS.

Прикладом служить створений статичний сайт «Сайт з Фізики» (рис. 8), розроблений на базі кафедри методики викладання фізики та дисциплін технологічної освітньої галузі студентом 5 курсу Антоною Олександром.

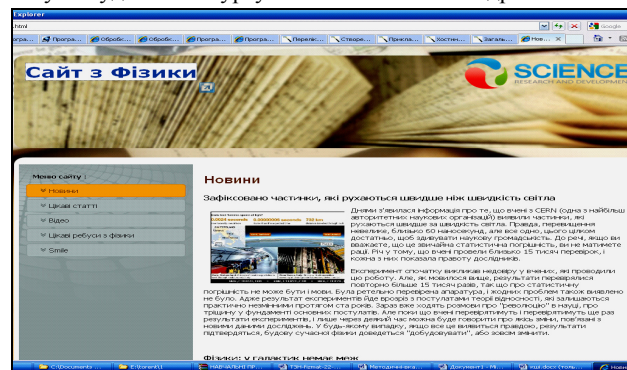


Рис. 8

Даний сайт створений за допомогою редакторів статичних сайтів. З використанням HTML, CSS, javascript. В даному сайті використані всі можливості даної технології.

При другому варіанті треба обрати на основі якого продукту буде створюватися ресурс.

Перелік найбільш популярних CMS:

Joomla, Drupal, Moodle, UMI.CMS, 1С-Битрикс, Wordpress, LiveStreet, MODx, uCoz, OpenCMS, PHP-Nuke, NetCat, Energine, ABO.CMS, Mambo, HostCMS, WebGUI, Seditio, InstantCMS, SimonPortal.

Використання CMS вбачає використання додаткових програм: база даних MySQL або інша, веб-сервер Apache, мова програмування PHP, Perl. Додаткове становлення та налаштування цього програмного забезпечення вимагає специфічних знань у користувача. Ми пропонуємо використати вже готову збірку DENWER, в котрій вже все налаштовано.

Серед безлічі систем керування контентом Joomla! міцно займає одну з лідируючих позицій. Joomla – це безкоштовна CMS, що написана на PHP, використовує базу даних MySQL, має відкритий вихідний код і, до того ж, відмінно документована. Joomla – самостійний продукт, що виділився в 2005 році внаслідок поділу групи розробників відомої великої CMS Mambo.

Третій варіант є найскладніший, але самий дієвий. Створення власного інтернет ресурсу для вивчення фізики, використання його для розміщення власного комплексу надає багато переваг і інструментів для вчителя.

Є багато варіантів як організувати свій ресурс. Перший варіант створення веб-сайтів за допомогою сервісу Google Sites, а також огляду переваг та недоліків цього сервісу.

Перш ніж перейти до безпосереднього створення веб-сайту, необхідно зрозуміти, які саме можливості надає Google.

Плюси використання сервісу:

- швидке створення сторінки;
- відсутність необхідності знання мови розмітки HTML;
- можливість зміни вигляду і функцій;
- можливість установки доступу та спільного використання інформації;
- безкоштовне використання сервісу;
- відсутність плати за доменне ім'я і хостінг;
- відсутність рекламних банерів.

До мінусів можна віднести:

- Обсяг дискового простору – до 100 Мб для зберігання інформації на сайті і 10 Гб на кожен домен для зберігання інформації при використанні Google Служб.
- Не підтримуються CSS і JavaScript.
- Доменне ім'я сайту має вигляд sites.google.com / site_name.

- Обмежені налаштування оформлення сайтів – змінюються тільки кольори, розміри і стиль шрифтів.
- Заборонені анонімні коментарі, змінювати зміст (у тому числі додавати коментарі) можуть тільки авторизовані користувачі.
- Немає стрічки RSS з оновленнями сайту.
- Відсутність класичного файл-менеджера і доступу по FTP.

Створити сайт за допомогою Сайтів Google дуже просто, незалежно від того, вирішите ви створити власний сайт або побудувати його на основі шаблону.

Другий варіант створення сайту за допомогою системи uCoz.

Переваги даного рішення:

- ✓ Безкоштовна реєстрація.
- ✓ Вбудована безкоштовна CMS.
- ✓ Проста в управлінні та налаштуваннях.
- ✓ Великий набір модулів та підтримка всіх сучасних технологій

Недоліки даної системи:

- ✓ Реклама яка розміщається поверх інформаційних вікон.
 - ✓ Невеликий простір для розміщення інформації 400 Мб.
 - ✓ Неможливо редагувати та дописувати свій код.
- Використання стандартних рішень даної системи.

Третій варіант використання CMS Joomla.

✓ Для того, щоб сайт був доступний для користувачів цілодобово, він повинен фізично перебувати на потужному комп'ютері (сервері), що має постійне підключення до інтернету.

✓ Хостингом (від англ. Hosting) називають послугу з надання власникам сайтів комп'ютерів компанії-хостера для розміщення інформації в мережі.

✓ Безкоштовним хостингом називають сервіс, що надається деякими великими інтернет-порталами, і дозволяє створювати особисті сторінки користувачів (сайти) на своєму сервері.

Розвиток освіти XXI століття спонукає до оновлення методів та прийомів навчання, запровадження в навчально-виховний процес засобів мас-медіа. Застосування даних засобів, які будуються на комплексному психологічному вивченні особистості всіх учасників навчально-виховного процесу, дає можливість позитивно розвивати їх інтелектуальну, соціальну, духовну сфери, сприяє соціальному самоствердженню й культурному самостворенню. Використання різноманітних освітніх технологій є результатом творчого підходу вчителя до справи.

Актуальність проблеми використання засобів мас-медіа на уроках фізики полягає в тому, що сучасні досягнення науки та техніки вимагають сучасних уроків, які враховують ці досягнення.

Таким чином, важливою умовою організації навчально-виховного процесу є вибір учителем раціональної системи методів і прийомів активного навчання, використання сучасних технологій у поєднанні з традиційними засобами. Процес навчання повинен бути організований так, щоб зорієнтувати дитину на досягнення нею цілей, які вона сама собі поставила.

Список використаних джерел:

1. Атаманчук П.С. Інновації в формуванні фахових якостей майбутніх вчителів фізики / П.С. Атаманчук // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка / гол. ред. М.О. Носко. – Чернігів : ЧДПУ, 2010. – Вип. 77. – 368 с. – (Серія: педагогічні науки). – С. 167-173.
2. Атаманчук П.С. Дидактика фізики (основные аспекты) : монографія / П.С. Атаманчук, П.И. Самойленко. – М. : Московский государственный университет технологий и управления, РИО, 2006. – 245 с.
3. Дінділевич С.М. Принципи відбору інформації у ЗМІ для підготовки майбутніх вчителів фізики / С.М. Дінділевич // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна / [(редкол.: П.С.Атаманчук (голова, наук. ред.) та ін.] – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2011. – Вип. 17: Інноваційні технології управління компетентнісно-світлоглядним становленням учителя: фізика, технології, астрономія. – 330 с. – С. 124-126.
4. Казаков Ю.М. Педагогічні умови застосування медіаосвіти у процесі професійної підготовки майбутніх учителів : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Казаков Юрій Миколайович ; Луганський національний педагогічний ун-т ім. Тараса Шевченка. – Луганськ, 2007. – 245, [3] арк.
5. Методика преподавания физики в 8-10 классах средней школы / под ред. В.П. Орехова и А.В. Усовой. – М. : Просвещение, 1980. – Ч. 1.
6. Методика преподавания физики в 8-10 классах средней школы / под ред. В.П. Орехова и А.В. Усовой. – М. : Просвещение, 1980. – Ч. 2.
7. Харрис Р. Психология массовых коммуникаций / Р. Харрис. – СПб. : Прайм-ЕВРОЗНАК, 2001. – Гл. 8: Политика: роль новостей и рекламы в победе на выборах. – С. 287-296; Гл. 4: Реклама: пища для размышлений. – С.128-133.
8. Я. А. Коменский, Д. Локк, Ж.-Ж. Руссо, И. Г. Песталоцци : Педагогическое наследие. – М. : Педагогика, 1989. – 416 с.
9. Пискунов А.И. Дидактические взгляды А. Дистервега / А.И. Пискунов // Советская педагогика. – 1956. – № 1. – С. 63-70.

This paper addresses the problem of the use of media tools in the study of physics in school. Proposed solutions to the problems of creating teaching of learning through the use of media tools. Documented examples of his own methodical complex for future physics teachers.

Key words: physics, computer, media, and teacher.

Отримано: 30.09.2012