

«ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ»

– Лабораторні роботи –

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №1.

Тема: «дистанційне навчання (мережні технології): розміщення інформації в Інтернет, робота з поштою»

Мета: ознайомитися з поняттями дистанційного навчання; отримати практичні навички по засобах дистанційного навчання; використання дистанційного навчання на практиці.

Професійна спрямованість: теоретичні знання та практичні уміння з даної теми дозволять вчителю оптимізувати навчально-виховний процес, оскільки уміле використання засобів статичної проекції значно покращує основні етапи навчально-пізнавальної діяльності учнів.

План:

1. Поняття дистанційного навчання.
2. Засоби дистанційного навчання.
3. Технології дистанційного навчання.
4. Інтерактивне відео
5. Виконання роботи

Рекомендована література:

1. Гордиевских В.М., Петухов Д.В. Технические средства обучения: Учеб. пособие. - Шадринск: ШГПИ, 2006. -152 с.
2. Информационные технологии в системе непрерывного педагогического образования / Е.В. Баранова и др. - СПб., 1996.
3. Технические средства обучения в общеобразовательной школе / Г. И. Рах и др. -М., 1993.

Інструкція до виконання:

1. Поняття дистанційного навчання

Дистанційне навчання (ДН) являє собою прогресивний вид навчання, що дозволяє з'єднати разом у процесі навчання територіально віддаленого вчителя, навчальний матеріал і того, якого навчають.

Причини, які утруднюють використання дистанційного навчання:

1. Дистанційне навчання вимагає серйозних початкових капіталовкладень, спрямованих на створення навчальних матеріалів і інформаційної інфраструктури.
2. Існує обмеження щодо можливості доступу до середовища передачі інформації й середовищу взаємодії.

2. Засоби дистанційного навчання

В освітньому процесі ДН використовуються як традиційні, так і інноваційні засоби навчання, засновані на застосуванні комп'ютерної техніки й телекомунікацій і інших нових інформаційних технологій.

Стосовно до сучасного навчання коректніше використати термін "програмно-технічні засоби навчання".

Програмно-технічні засоби, розроблені для проведення дистанційного навчання, повинні вирішувати наступні педагогічні завдання:

1. надавати можливість самостійного навчання і комп'ютерного тестування;
2. забезпечувати зручний спосіб передачі навчального матеріалу;
3. підтримувати спілкування й спільну роботу учнів, сприяти колективній взаємодії.

Засоби навчання при дистанційному навчанні можуть широко використатися різноманітні навчальні засоби:

1. навчальні книги, посібники, довідники й дидактичні матеріали на друкованій основі;
2. звукові посібники;
3. аудіовізуальні посібники;
4. електронні навчальні матеріали (електронні підручники);
5. комп'ютерні програми навчального призначення (допоміжні).

У ДН широко використовуються як друковані, так і електронні навчальні видання. При розробці дидактичних друкованих і електронних матеріалів для ДН необхідно керуватися наступними засадами:

- електронні навчальні матеріали являє собою електронний варіант друкованих навчальних матеріалів, але володіють рядом позитивних властивостей:
- компактність зберігання в пам'яті комп'ютера або на зовнішньому носії;
- можливість оперативного внесення змін;
- можливість організації непослідовного вивчення матеріалу за допомогою гіперпосилань;
- можливість мультимедійних засобів (аудіо, відео, графіка, анімація);
- можливість організації інтерактивної взаємодії між учнем і підручником;
- передача на більші відстані за допомогою засобів телекомунікації.

Дидактичні звукові й аудіовізуальні навчальні матеріали широко використовуються не тільки в дистанційному навчанні, але й у традиційному. У цей час в основному записуються на аудіо, відеокасети, лазерні компакт-диски або просто передаються в електронному вигляді по комп'ютерній мережі.

За допомогою спеціалізованих програмних засобів з'явилась можливість проведення лабораторних робіт в умовах віддаленого доступу до реального обладнання.

Залежно від використовуваних програмно-технічних засобів доставки навчальних матеріалів можна розділити на три групи:

1. пошта (у тому числі кур'єрська);
2. радіо і телебачення;
3. мережі.

Дистанційне навчання орієнтується в першу чергу на мережні засоби доставки. Можна виділити наступні мережні засоби доставки навчальних матеріалів:

1. електронна пошта;
2. протоколи ftp і http.

3. Технології дистанційного навчання

Дистанційна технологія навчання являє собою сукупність методів, форм (моделі викладання) і програмно-технічних засобів навчання й адміністрування навчальних процедур, що забезпечують проведення навчального процесу на відстані (технологічної платформи навчання).

Ці технології повинні бути легко адаптованими як для підвищення ефективності, так і для заміни традиційного аудиторного викладання.

Під **технологічною платформою ДН** розуміють сукупність програмно-технічних засобів, спрямованих на надання послуг дистанційного навчання, включаючи адміністрування навчальних процедур і проведення навчального процесу на відстані.

У цей час розрізняють наступні основні види технологічних платформ дистанційного навчання – **ТВ-технологія, кейс-технологія, мережні технології**.

ТВ-технологія. Базується на використанні систем телебачення для доставки учням учбово-методичних матеріалів і організації регулярних консультацій у вчителів. Також можлива організація живих уроків (семінарів) з використанням супутникового телебачення й телемостів.

Кейс-технологія. Кейс-технологія ґрунтується на використанні наборів (кейсів) текстових, аудіовізуальних і мультимедійних учбово-методичних матеріалів і їхньому розсиланню для самостійного вивчення учнем при організації регулярних консультацій у вчителів.

Мережні технології. Використають телекомунікаційні мережі для забезпечення учнів учбово-методичним матеріалом і взаємодії з різним ступенем інтерактивності між вчителем і учнем.

Мережні технології поділяють на **асинхронні** й **синхронні**. Асинхронні технології реалізують розподілене навчання, а синхронні – істинно дистанційне навчання.

Асинхронні мережні технології досить різноманітні й найбільш відомими їх є технології СВТ (або "звичайна" СВТ) і WBT (це ціла група технологій):

- Computer-Based Training (CBT) – індивідуальне навчання з використанням локальних комп'ютерних навчальних програм з різним ступенем інтерактивності між вчителем і учнем.
- Web-Based Training (WBT) – індивідуальне й колективне навчання з використанням локальних і мережних комп'ютерних навчальних програм з різним ступенем інтерактивності.

Основними відмінностями є:

- навчальний матеріал переважно зберігається на спеціальному сервері в мережі (оперативна зміна навчального матеріалу і його швидка доставка);
- відстеження й керування навчальною діяльністю учня;
- можливість використання індивідуальних і групових комунікаційних засобів з різним ступенем інтерактивності.

Синхронні мережні технології навчання реалізують істинно дистанційне навчання, коли учні й викладачі територіально віддалені один від іншого. Синхронні технології припускають створення віртуальних класів з використанням засобів відеоконференцз'язку й додаткових інструментів спільної роботи. Ці технології вимагають присутності всіх учасників навчального процесу в один і той же час.

У своїй більшості сучасних систем електронного (e-learning) навчання будуються виходячи з портальної схеми. Ядром системи електронного навчання є СИСТЕМА КЕРУВАННЯ НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ (СКНП).

СКНП системи звичайно призначені для контролю великого числа тих, яких навчають. Деякі з них орієнтовані на використання в навчальних закладах, інші – на корпоративне навчання. Їхньою загальною особливістю є те, що вони дозволяють стежити за навчанням користувачів, зберігати їхньої характеристики, а також визначати число доступів і час, витрачений тим, яких навчають, на проходження певної частини курсу.

Ці системи дозволяють користувачам реєструватися для проходження курсу. Зареєстрованим користувачам автоматично висилаються нагадування про необхідність пройти черговий онлайн урок. Така система дозволяє виконувати основні адміністративні функції. Ті, яких навчають, можуть перевіряти свої оцінки, проводити чати й брати участь у спеціальних групових розділах, куди можуть заходити тільки члени певної групи.

Семенчук С.П. Технічні засоби навчання. Лабораторний практикум
Виконання роботи¹

Використовуючи телекомунікаційні мережі для забезпечення учнів учбово-методичним матеріалом і взаємодії з різним ступенем інтерактивності між вчителем і учнем:




1. Створити Web-сайт в Інтернеті на безкоштовному сервері.

- ✓ Запустити Internet browser (наприклад Internet Explorer, Opera і ін.).
- ✓ Перейти на сайт <http://www.ucoz.ru>.
- ✓ Перейти по гіперпосиланню „Создать сайт БЕСПЛАТНО”.
- ✓ Заповнити реєстраційну форму → Натиснути кнопку «Регистрация».
- ✓ При вдалій реєстрації Вам пропонується зайти на свою поштову скриньку для підтвердження легітимності використання поштової адреси.
- ✓ Зайдіть в свою поштову скриньку для підтвердження реєстрації.
- ✓ Від uCoz.ru повинен прийти лист в якому необхідно перейти по посиланню і заповнити код підтвердження.
- ✓ Далі пропонується ввести пароль для Webtop.
- ✓ В отриманому меню натиснути на гіперпосилання з текстом „Создание сайта”.
- ✓ Придумати назву свого сайту, ввести коди безпеки і ін. та натиснути – „Продолжить”.
- ✓ При отриманні «Сайт "...» успешно создан.» – перейти по гіперпосиланню „Панель управления сайтом”.
- ✓ Дайте назву сайту та натиснути на кнопку «Продолжить»
- ✓ Вибрати потрібні модулі але не надто багато, щоб не перевантажувати інформацію.

2. Вказати свої реквізити (e-mail, факультет, група, прізвище та ініціали) для зв'язку з Вами.

- ✓ Перейдіть по гіперпосиланню „Редактор страниц”.
- ✓ Вибрати „Управление страницами сайта”.
- ✓ Вибрати „Главная страница” → „Изменить информацию”.
- ✓ Клацнути по гіперпосиланню „Визуальный редактор” – внесіть дані про себе (Прізвище та ініціали) → Збережіть дані натиснувши на кнопку у вигляді дискети „Сохранить”.
- ✓ Збережіть зміни на головній сторінці → „Сохранить”.
- ✓ Аналогічними операціями на сторінці „Обратная связь” внесіть дані з вашою поштовою адресою.
- ✓ Закрийте Internet browser.

3. Використовуючи технологічну платформу – мережні технології, розмістити електронні матеріали на Web-сайті.

- ✓ Запустити Internet browser (наприклад Internet Explorer, Opera і ін.).
- ✓ Перейдіть на свій сайт, як зареєстрований користувач.
- ✓ Натиснути на гіперпосилання „Управление” → „Файловый менеджер”
- ✓ Додати електронний матеріал.
- ✓ На головній сторінці натиснути на гіперпосилання „Редактировать в визуальном редакторе” 
- ✓ Написати текст електронного матеріалу → виділити його → натиснути на кнопку „Ссылка” 
- ✓ Натиснути на кнопку  та у „Файловый менеджере” вибрати потрібний файл.
- ✓ Натиснути Ок.
- ✓ Зберегти дані.

4. Відіслати матеріал з посиланням на Ваш Web-сайт на поштову скриньку викладача.

- ✓ Запустити Internet browser (наприклад Internet Explorer, Opera і ін.).
- ✓ Перейти до своєї пошти.
- ✓ Дані листа мають містити посилання на Ваш Web-сайт та відповіді на контрольні запитання до даної лабораторної роботи.
- ✓ Відіслати дані на пошту викладача.

Поточні контрольні запитання:

1. Дати поняття дистанційного навчання.
2. Які педагогічні завдання повинні вирішувати програмно-технічні засоби навчання?
3. При дистанційному навчання які навчальні засоби використовуються?
4. Вкажіть три групи програмно-технічних засобів доставки навчальних матеріалів.
5. Які є два види мережних засобів доставки навчальних матеріалів?
6. Дати поняття технологічної платформи навчання.
7. Поняття ТВ-технології.
8. Перечислити основні види технологічних платформ дистанційного навчання.
9. Поняття Кейс-технології.
10. Мережна технологія.
11. Асинхронні мережні технології.
12. Особливості синхронних мережних технологій.

¹ Для виконання поставлених завдань необхідна наявність e-mail. При відсутності – можна створити, наприклад на mail.ru, yandex.ru, rambler.ru, ukr.net і ін., заповнивши відповідні пункти реєстрації.

Тема: «відеоінформаційні засоби навчання (MovieMaker)»

Мета: вивчити можливості комп'ютера для створення, збереження і відтворення аудіо- та відео- файлів; надати навички створення слайдів-фільмів і відео кліпів.

Професійна спрямованість: теоретичні знання та практичні уміння з даної теми дозволять вчителю оптимізувати навчально-виховний процес, оскільки уміле використання засобів динамічної проекції значно покращує основні етапи навчально-пізнавальної діяльності учнів.

План:

1. Програма Windows MovieMaker.
2. Створення кліпів.
3. Створення слайд-фільму.
4. Виконання роботи

Рекомендована література:

1. Довідник MovieMaker.
2. Таргонская В.В. Новые компьютерные технологии в образовании: мультимедийный сетевой обучающий комплекс NCLASS II. В сб. "Нові інформаційні технології навчання в учбових закладах України". Одеса.2001.-С.111-118.
3. Чернилевский Д.В. Дидактические технологии в высшей школе: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 437 с.

Інструкція до виконання:

Програма **Windows Movie Maker** призначена для створення слайдів-фільмів і відеокліпів на основі записаного вихідного матеріалу.

Відкриття програми Windows Movie Maker

<Пуск> → *Все программы* → *Windows Movie Maker.* або

<Пуск> → *Все программы* → *Стандартные* → *Windows Movie Maker.*

Програма **Windows Movie Maker** дозволяє записувати на комп'ютер зображення і звук з таких пристроїв, як відеокамера (цифрова чи аналогова), відеокасети, звичайна антена, сигнал кабельного чи супутникового телебачення.

Звук можна також записувати з компонентів стереосистеми, з радіоприймача, магнітофонної або відеострічки чи з компакт-диска.

Після запису в **Windows Movie Maker** вміст стає вихідним файлом формату **Windows Media** з розширенням *.wma, який зберігатиметься на комп'ютері користувача.

1. Запис матеріалів для створення слайдів-фільмів і відеокліпів.

Матеріали для створення слайдів-фільмів і відеокліпів можна отримати двома шляхами:

- ✓ *Записати на жорсткий диск комп'ютера з зовнішнього пристрою;*
- ✓ *імпортувати існуючі звукові та відеофайли.*

Для запису вхідного матеріалу на HDD комп'ютера виконати **Файл** → **Запис**.

Устрійство записи — вказується за наявності на комп'ютері кількох пристроїв. Якщо пристрій тільки один, він вибирається автоматично.

Настройка — запис має бути зроблено за найвищим з можливих для цього пристрою параметром якості. Слід зазначити, що чим вище якість запису, тим більше місця займе файл на жорсткому диску комп'ютера.

Ограничить время записи за замовчуванням — 2 години, **однак може бути задано і користувачем.** Після заданого терміну запис автоматично припиняється.

Якщо користувач не задав максимальний час запису, **потрібно стежити за процесом** запису, щоб зупинити його в потрібний момент.

Якщо на жорсткому диску бракує місця, час розраховується за параметрами якості запису й обсягом вільного місця на жорсткому диску.

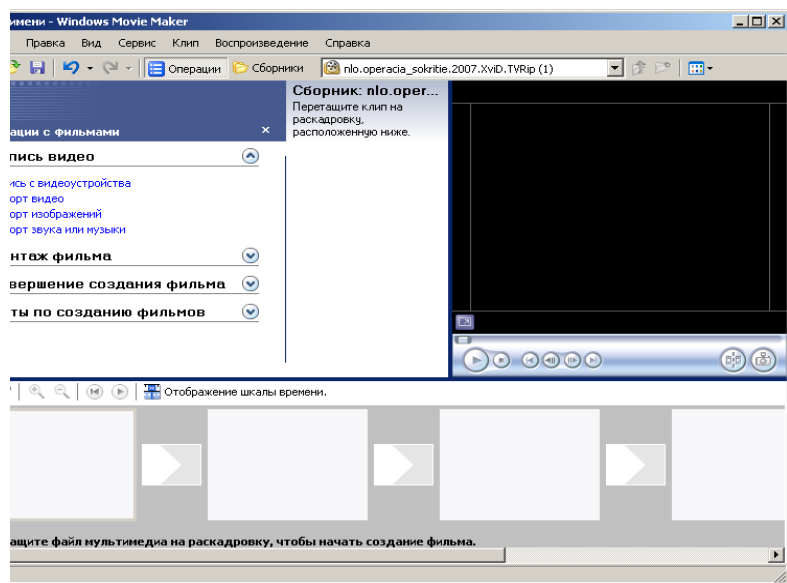


Рис. 1. Загальний вигляд вікна програми **Windows Movie Maker**.

2. Створення кліпів.

Создать клипы — при виконанні відеозапису можна задати створення кліпів. У процесі створення кліпів записаний відеоматеріал розбивається на частини меншого розміру і при виявленні кожного нового кадру створюватиметься кліп. **Якщо** створення кліпів не задано, весь відеозапис стає єдиним кліпом.

При виконанні запису в **Windows Movie Maker** обмеження на розмір окремого записуваного файлу залежить від обсягу вільного місця на жорсткому диску і формату використовуваної файлової системи.

Граничні значення розміру файлу для різних форматів файлової системи наведено в таблиці

Таблиця 1

Формат файлової системи	Граничний розмір файла
NTFS	Відповідно до ємності диска
FAT32	4 ГБайти
FAT16	2 ГБайти

Після завдання необхідних параметрів натисніть кнопку **<Запис>**.

Найчастіше записаний вхідний матеріал використовують для створення слайдів-фільмів і відеокліпів.

У процесі роботи **Windows Movie Maker** формуються і використовуються такі види файлів, як: *проект, фільм, збірник*.

Проект – це файл, створений при збереженні результатів, отриманих при додаванні різних кліпів у робочу область **Windows Movie Maker**.

Файл проекту зберігається з розширенням **.mswmm** виконавши наступні операції: **[Файл] → [Сохранить проект как...]**. Закінчивши редагування проекту, його можна зберегти у вигляді фільму.

Кліпи – це аудіо – чи відеофайли зображення, що створюються і використовуються в **Windows Movie Maker**.

Кліпи зберігаються в упорядкованих збірниках. Після збереження проекту його можна відкрити, переглянути і відредагувати — додати нові кліпи, вилучити існуючі або змінити їх порядок.

Фільм – це файл, створений за допомогою об'єднання аудіо -, відео - і файлів зображення, що містяться в проекті, з яким працює користувач.

Фільми зберігаються у файлах формату Windows Media з розширенням **.wmv**. Фільми можна зберігати на жорсткому диску, відправляти в повідомленні електронної пошти або розміщати на веб-сервері.

Збірник – це файл бази даних з інформацією про збірники та кліпи, що містяться в цих збірниках.

У цьому файлі є дані про вхідні файли, імпортовані у Windows Movie Maker, а не самі вихідні файли. **Цей файл не слід вилучати. Якщо вилучити цей файл, усі звернення про збірники і кліпи, що містяться в них, буде втрачено.**

Файл збірників зберігається з розширенням **.col**.

3. Створення слайд-фільму.

Слайд-фільм — це послідовна демонстрація фотографій зі звуковим супроводом.

Для створення слайд-фільму на основі записаних на комп'ютері фотознімків виконайте

[Файл] → [Создать] → [Проект] і введіть ім'я створюваного проекту.

1. Тепер потрібно вставити в новий проект фотографії, що будуть демонструватися в слайд-фільмі.

Для цього виконайте **[Файл] – [Импорт] ...**

При цьому буде відкрито папку **Мои документы - Мои рисунки**, в якій потрібно вказати файли фотографій. Значки обраних файлів відобразяться у вікні **Windows Movie Maker**.

2. Для звукового супроводу відтворення слайдів потрібно імпортувати в проект аудіофайли — виконайте

[Файл] – [Импорт] ... [Мои документы] ... [Моя музыка] ...

Всі файли збираються у робочу область вікна Windows Movie Maker — **Сборник**.

3. Після цього відбуксируйте значки файлів на зображення кіноплівки в нижній частині вікна за своїм планом.

Проект може бути представлено

- ✓ в режимі **розкадрування**, коли фотознімки розташовуються і відтворюються в заданій послідовності, або
- ✓ в режимі **тимчасової діаграми**, що дозволяє контролювати час демонстрації обраного кадру.

Розкадрування дозволяє переглянути порядок проходження кліпів у проекті та переставити їх за бажанням користувача.

Перестановка кадрів здійснюється простим перетягуванням кадрів у робочій області вікна Windows Movie Maker.

У режимі **Раскадровка**, на відміну від представлення **Временная диаграмма**, не відображаються додані до поточного проекту аудіо-кліпи. Вигляд робочої області Windows Movie Maker у режимі розкадрування зображено на Рис.2.

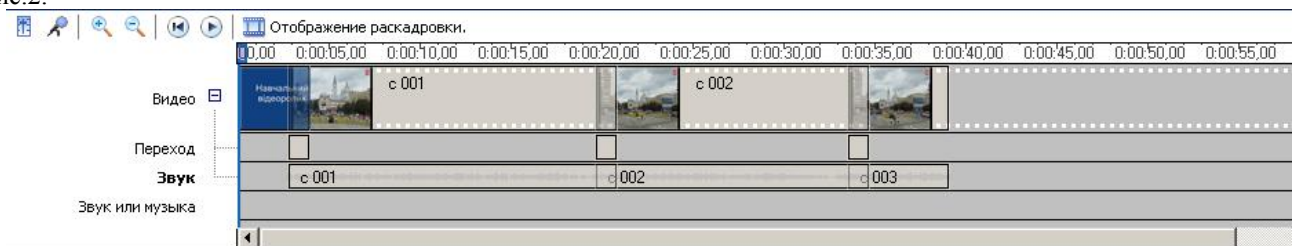


Рис.2. Вигляд робочої області Movie Maker у режимі розкадрування.

Семенчук С.П. Технічні засоби навчання. Лабораторний практикум

Режим **Временная диаграмма** використовується для перегляду або зміни часу відтворення кліпів у проекті. **За замовчуванням час демонстрації одного кадру становить 5 сек.**

Між двома сусідніми кадрами за допомогою відеопереходів можна створювати плавні переходи за допомогою їхнього **мікширування**, тобто кадри відтвореного в даний момент кліпу поступово зникають, тоді як кадри нового кліпу поступово з'являються на екрані.

Для цього на потрібно включити **Шкалу времени**.

Через **Просмотр видеопереходов** відкрити набір *videoperеходов* – вибрати потрібне.

Встановлення *videoperеходов* здійснюється у режимі **Раскадровка** між сусідніми кадрами або **стрічці Переходи** між сусідніми кадрами появою відповідного значка. **Відеопереходи** можна переміщати.

Час відображається у вигляді **години:хвилини:секунди,соті частини секунди" (год.:мм:сс.,00)**.

В момент, коли відбувається зміна фрагментів, в кадрі відображається різка зміна вмісту кадру, що не завжди добре виглядає, для цього в програмі передбачена можливість автоматичного створення переходів між кліпами. Переходи можуть застосовуватись не тільки для згладжування моменту зміни сцен, а, навпаки, – для підкреслення зміни сюжетної лінії фільму. Переходи можуть застосовуватись не тільки до відео кліпів, але і до титрів, розміщених в проекті фільму.

В програмі ще присутні титри двох типів: *статичні та титр прокрутки*.

Статичний титр – це титри, що виводяться на екран нерухомими.

Титр прокрутки – це титри, що можуть рухатися як по горизонталі так і по вертикалі.

Для **вилучення** непотрібних ділянок кліпу використовуються маркери монтажу, відображувані при виборі кліпу.

В обох режимах при роботі з кожним кадром можна використовувати **команди контекстного меню**.

Для створення відеофільму імпортуйте в проект відеозапис, який буде представлено у вікні Windows Movie Maker набором основних кадрів. Виділіть кадри для відтворення і відбуксируйте їх на зображення кіноплівки в нижній частині вікна.

Для перегляду створеного проекту скористайтеся кнопкою 

Збереження проекту.

Створений проект зберігається в папці **Мои видеозаписи** або в іншій папці, зазначеній користувачем.

Для збереження проекту виконати **[Файл] → [Сохранить проект ...] → ...**

Відкриття проекту.

Для відкриття проекту виконати **[Файл] → [Открыть проект ...] → ...**

Збереження фільму.

Для збереження фільму виконати **[3. Завершение создания фильма] → [Сохранение на компьютере] → ...**

Для перегляду фільму буде використано додаток Windows Media.

Створений фільм можна відправити електронною поштою або розмістити на веб-сайті безпосередньо з програми Windows Movie Maker.

Для цього виконайте **[Файл] → [Отправить фильм...] → ...**

ВИКОНАННЯ РОБОТИ

1. Для виконання лабораторної роботи завантажте з сайту <http://tzn.at.ua> відеоролики на вкладці «Матеріали до лаб.», файли *a.rar, b.rar, c.rar, d.rar* та розпакуйте їх на ПК (файли *a.wmv, b.wmv, c.wmv, d.wmv*).

Розташування роликів у файлової структурі ПК є довільним, рекомендованим є створення на робочому столі каталогу і копіювання їх до нього)

2. Запустити програму **Windows Movie Maker**.

Пуск → Программы → Windows Movie Maker

Інший варіант: **«Мой компьютер» → «Локальный диск (C)» → «Program Files» → «Movie Maker» → moviemk.exe**

3. За допомогою вкладки **Монтаж фильма** вибрати вкладку **Создание названий и титров**. Додати **«название в начале фильма»**.

2. Монтаж фильма → Создание названий и титров → название в начале фильма

4. Написати наступний текст:

Лабораторна робота №4

Прізвище та ініціали студентів, що виконували роботу.

Час створення за форматом <число.місяць.рік>

...по завершенню введення тексту натиснути на посилання: «Готово, добавить название фильма»

5. Додати анімацію до початкового титру згідно варіанту **додатка №2**.

Варіанте 1: в **«Отображении шкалы времени»** на початковому титрі за допомогою контекстного меню вибрати **«Изменить название...»** → **«Изменить анимацию названия»** → вибрати ім'я анімації згідно варіанту **додатку №2...**

Варіанте 2: меню **«Правка»** → **«Изменить название...»** → **«Изменить анимацию названия»** → вибрати ім'я анімації згідно варіанту **додатку №2...**

6. Виконати імпорт відеоролику **«a.wmv»** в збірник відео.

«1. Запись видео» → «Импорт видео» → ... (Вибрати з файлової структури ПК) → a.wmv

7. Перенести даний кліп в розкадровку після назви на початку фільму.

8. Виконати імпорт відеоролику **b.wmv** в збірник відео.

9. Перенести кліп **b.wmv** в розкадровку наступним за кліпом **a.wmv**.

Семенчук С.П. Технічні засоби навчання. Лабораторний практикум

- Аналогічно виконати імпорт рликів *s.wmv* та *d.wmv*.
- За допомогою вкладки **Монтаж фильма** вибрати вкладку **Создание названий и титров**. Додати «титри в конце фильма».

2. **Монтаж фильма** → **Создание названий и титров** → **титры в конце**

- Написати наступний текст:

Створено в програмі **Windows Movie Maker**
Студентами: <Прізвище та ініціали>
<Прізвище та ініціали>

...по завершенню введення тексту натиснути на посилання: «Готово, добавит название фильма»

- Між титрами створити переходи використовуючи вкладку [2. **Монтаж фильма**] за варіантами згідно додатку №1.

«2. **Монтаж фильма**» → «просмотр видео переходов» → «додаток №1 інструкції»

- На початковий титр накласти відео ефект «Эффект фильма под старину, сильный» використавши вкладку **Монтаж фильма**.
- Відеоролик «с.wmv» розділити на 4-й секунді.

Натиснути на посилання «**Отображение шкалы времени**» → визначити початкове положення ролику *s.wmv* → змістити курсор миші на 4 с. праворуч →, в цьому положенні клацнути мишко → натиснути комбінацію клавіш *ctrl+L*.
Для того, щоб перейти в початкове положення, до розкадровки – необхідно натиснути на посилання «**Отображение раскадровки**»

- Зберегти проект фільму на ПК до Вашого каталогу з ім'ям Lab 3 Prizvische.

«Файл» → «Сохранить проект как» → « папка» → ... (Ваш каталог) ... → Lab 4 Prizvische

- Зберегти змонтований фільм на ПК у вигляді проекту за допомогою вкладки [3. **Завершение создания фильма**] → [Сохранение на компьютере] → ... Файл з ім'ям L4_GRNN (de GR – група, NN – номер варіанту) зберегти до Вашого каталогу.

«3. **Завершение создания фильма**» → «Сохранение на компьютере» → «1. Введите имя файла для сохраняемого файла» → «L4_GRNN» → «2. Выберите папку для сохраняемого фильма» → ... (Ваш каталог) ... → Далее → Наилучшее качество воспроизведения на компьютере (Рекомендуется) → Готово

Додаток №1

В-нт	Відеопереходи				
	Між поч. титром і першим відеороликом	Між 1-м і 2-м відеороликом	Між 2-м і 3-м відеороликом	Між 3-м і 4-м відеороликом	Між 4-м відеороликом і кінцевим титром
1	Бабочка, вертикальная	Вставить, слева сверху	Изгиб, внутрь	Отображение, снизу	Полосы
2	В шахматном порядке, поперек	Глаз	Колесо, 4 спицы	Отразить	Прямоугольник
3	Веер, вверх	Диагональ, вычеркнуть	Кручение	Перелистывание страницы, влево вверх	Разделитель, по вертикали
4	Вихрь	Замочная, скважина	На части, влево вверх	Перелистывание страницы, вправо вверх	Растворение
5	Вставить, слева сверху	Звезда, пятиконечная	Окружность	Плавный переход	Ромб
6	Глаз	Изгиб, внутрь	Отображение, снизу	Полосы	Сердце
7	Диагональ, вычеркнуть	Колесо, 4 спицы	Отразить	Прямоугольник	Сжать, внутрь.
8	Замочная, скважина	Кручение	Перелистывание страницы, влево вверх	Разделитель, по вертикали	Слайд
9	Звезда, пятиконечная	На части, влево вверх	Перелистывание страницы, вправо вверх	Растворение	Стирание, обычной полосой вниз
10	Изгиб, внутрь	Окружность	Плавный переход	Ромб	Стирание, широкой полосой вправо
11	Колесо, 4 спицы	Отображение, снизу	Полосы	Сердце	Точечное
12	Кручение	Отразить	Прямоугольник	Сжать, внутрь.	Бабочка, вертикальная
13	На части, влево вверх	Перелистывание страницы, влево вверх	Разделитель, по вертикали	Слайд	В шахматном порядке, поперек

Семенчук С.П. Технічні засоби навчання. Лабораторний практикум

14	Окружность	Перелистывание страницы, вправо вверх	Растворение	Стирание, обычной полосой вниз	Веер, вверх
15	Отображение, снизу	Плавный переход	Ромб	Стирание, широкой полосой вправо	Вихрь
16	Отразить	Полосы	Сердце	Точечное	Вставить, слева сверху
17	Перелистывание страницы, влево вверх	Прямоугольник	Сжать, внутрь.	Бабочка, вертикальная	Глаз
18	Перелистывание страницы, вправо вверх	Разделитель, по вертикали	Слайд	В шахматном порядке, поперек	Диагональ, вычеркнуть
19	Плавный переход	Растворение	Стирание, обычной полосой вниз	Веер, вверх	Замочная, скважина
20	Полосы	Ромб	Стирание, широкой полосой вправо	Вихрь	Звезда, пятиконечная
21	Прямоугольник	Сердце	Точечное	Вставить, слева сверху	Изгиб, внутрь
22	Разделитель, по вертикали	Сжать, внутрь.	Бабочка, вертикальная	Глаз	Колесо, 4 спицы
23	Растворение	Слайд	В шахматном порядке, поперек	Диагональ, вычеркнуть	Кручение
24	Ромб	Стирание, обычной полосой вниз	Веер, вверх	Замочная, скважина	На части, влево вверх
25	Сердце	Стирание, широкой полосой вправо	Вихрь	Звезда, пятиконечная	Окружность
26	Сжать, внутрь.	Точечное	Вставить, слева сверху	Изгиб, внутрь	Отображение, снизу
27	Слайд	Бабочка, вертикальная	Глаз	Колесо, 4 спицы	Отразить
28	Стирание, обычной полосой вниз	В шахматном порядке, поперек	Диагональ, вычеркнуть	Кручение	Перелистывание страницы, влево вверх
29	Стирание, широкой полосой вправо	Веер, вверх	Замочная, скважина	На части, влево вверх	Перелистывание страницы, вправо вверх
30	Точечное	Вихрь	Звезда, пятиконечная	Окружность	Плавный переход

Додаток №2

В-нт	Анімація	В-нт	Анімація
1	«Полет внутрь, влево вверх»	16	«Основное название»
2	«Машинописный»	17	«Видео, в тексте»
3	«Серпантин»	18	«Класс!»
4	«Заголовок новостей»	19	«Исчезание, стирание»
5	«Свиток в перспективе»	20	«Исчезание, скачкообразное стирание»
6	«Мигание»	21	«Отразить»
7	«Уменьшение»	22	«Свиток, заголовок»
8	«Увеличение»	23	«Свиток, перевернутый»
9	«Закручивание»	24	«Капля карски»
10	«Раскручивание»	25	«Появление и исчезание»
11	«Видеонювости, вставка»	26	«Полет внутрь, исчезание»
12	«Исчезновение, медленное уменьшение»	27	«Полет наружу»
13	«Рост и увеличение»	28	«Движущиеся надписи, слоями»
14	«Растяжение»	29	«Разрывающийся контур»
15	«Субтитр»	30	«Полет внутрь, влево и вправо»

Поточні контрольні запитання

1. Як запустити програму Windows Movie Maker?
2. Що таке проєкт, кліп, фільм, збірник? Чим вони відрізняються?
3. Як додати об'єкти у слайд – фільм?
4. Що таке розкадровка? Для чого вона потрібна ?

5. Призначення переходів.
6. Види титрів?
7. Чим відрізняються команди **Файл – Сохранить, Записать та Сохранить фільм ?**

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №3.

Тема: «Обробка відео-аудіо інформації на персональному комп'ютері та збереження у цифровому вигляді (SonyVegas).»

Мета: вивчити можливості комп'ютера для створення, збереження і відтворення аудіо- та відео- файлів; надати навички створення слайдів-фільмів і відео кліпів.

Професійна спрямованість: теоретичні знання та практичні уміння з даної теми дозволять вчителю оптимізувати навчально-виховний процес, оскільки уміле використання засобів динамічної проекції значно покращує основні етапи навчально-пізнавальної діяльності учнів.

План:

1. Монтаж відео.
2. Титри.
3. Спецефекти.
4. Вивід змонтованого фільму.
5. Різноманітні формати відео.
6. Виконання роботи.

Рекомендована література:

1. Довідкова система SonyVegas.
2. Таргонская В.В. Новые компьютерные технологии в образовании: мультимедийный сетевой обучающий комплекс NICLASS II. В сб. "Нові інформаційні технології навчання в учбових закладах України". Одеса.2001.-С.111-118.
3. Чернилевский Д.В. Дидактические технологии в высшей школе: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 437 с.

Інструкція до виконання:

Для виконання поставлених в лабораторній роботі завдань необхідно мати мультимедійний комп'ютер, програмне забезпечення (операційна система –Win2k\XP\Vista, програму по обробці відео-аудіо інформації – Sony Vegas). Окрім даної програми по обробці відео-аудіо інформації існують і інші, наприклад: Windows Movie Maker, Video Studio, Pinacle Studio, Hollywood FX та ін..

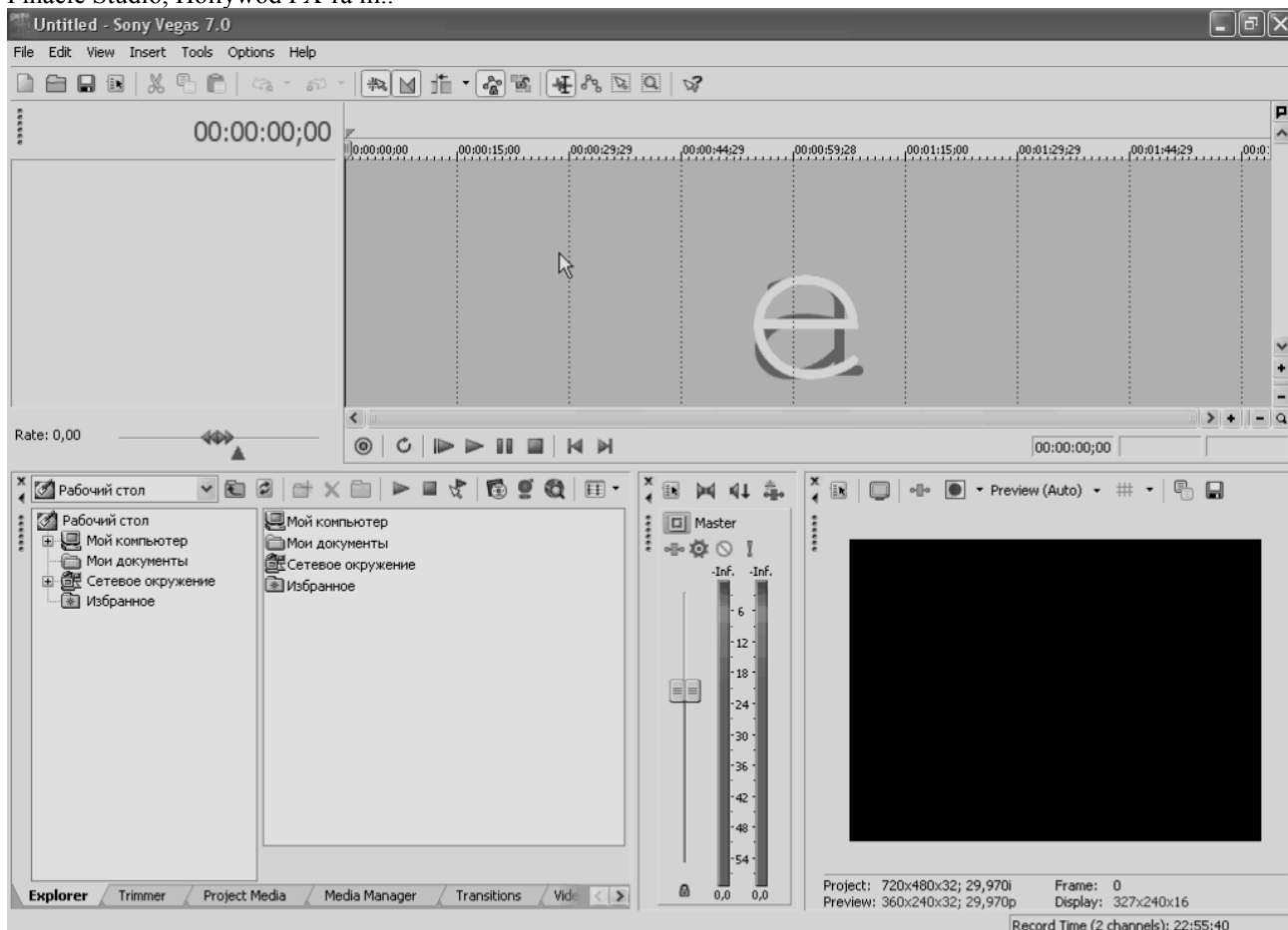


Рис. 2. Інтерфейс програми Sony Vegas.

Семенчук С.П. Технічні засоби навчання. Лабораторний практикум

Програма Vegas дозволяє створювати проекти фільмів з великою кількістю доріжок. В процесі створення фільму можна накладати одне зображення на інше, вставляти титри, добавляти фонову музику і закодовані коментарі. Нові доріжки створюються автоматично в момент розміщення компонентів фільму (відеоепізоду, звукового фрагменту, титрів або графічного файлу) у вікні **Timeline** (Вікно монтажу). Можливості програми: працює в режимі реального часу; має біля двохсот шаблонів переходу (Шаблони переходів представлені у вигляді ярликів, розміщених в правій частині вікна вкладки **Transitions** (Переходи)); має велику кількість спецефектів розміщених на вкладці **Video FX** (Спецефекти).

1. Монтаж відео

Розпочинати монтаж фільму необхідно з розміщення відеофайлів у вікні **Timeline** (Вікно монтажу). Добавити файли в проект можна прямо із вікна Explorer (Провідник), але в даній програмі передбачено більш зручний інструмент, який розміщений на вкладці **Media Pool** (Файли проекту) вікно із вкладками. Дана вкладка служить своєрідним контейнером, куди можна помістити посилання на всі файли, необхідні для створення майбутнього фільму. Розмістити посилання у вкладці **Media Pool** (Файли проекту) можна також за допомогою команди головного меню *File → Import → Media* (Файл → Імпорт → Файли) також відкривається діалог *Import* (Імпорт) для імпорту файлів в **Media Pool** (Файли проекту). При видаленні файлів із **Media Pool** (Файли проекту) видаляються лише посилання на файли. Самі ж файли з жорсткого диску не видаляються.


Папка **Media Bins** (Корзини файлів) на початковому етапі не містить ніяких компонентів. В цій папці можна створити необмежену кількість підпапок і розсортувати файли проекту по цим підпапкам. Для створення нової корзини файлів потрібно правою кнопкою миші на папці **Media Bins** (Корзини файлів) в контекстному меню вибрати команду **Create New Bin** (Створити нову корзину), а потім ввести назву для нової папки.

Обрізати або розбити на фрагменти кліпи можна на будь-якому етапі створення фільму до завершення виводу фільму в файл або на льоту. Але зручніше всього обрізати кліпи перед початком монтажу фільму у вкладці **Trimmer** (Обрізка), яка має всі необхідні інструменти для обрізки кліпу і розбивки на окремі фрагменти.


Безпосередній монтаж фільму відбувається у вікні **Timeline** (Вікно монтажу). Проект фільму може складатися із однієї або декількох звукових і відеодоріжок. На відео доріжках розміщуються відео кліпи, картинки і титри, а на звукових доріжках – звуковий супровід фільму.

Щоб помістити файл в проект фільму необхідно:

- вибрати вкладку **Media Pool** (Файли проекту);
- встановити вказівник миші на назві кліпу;
- утримуючи кнопку миші, перемістити даний файл у вікно **Timeline** (Вікно монтажу);
- відпустити кнопку миші.

Для того, щоб між кліпами у даному вікні не утворювався пустий простір перед розміщенням кліпів у вікні монтажу потрібно активувати кнопку  **Auto Ripple** (Автоматична підгонка). Для переміщення кліпів у вікно монтажу можна за допомогою подвійного клацання лівої кнопки миші.

В момент, коли відбувається зміна фрагментів, в кадрі відображається різка зміна вмісту кадру, що не завжди добре виглядає, для цього в програмі передбачена можливість автоматичного створення переходів **Crossfade** (Монтажний перехід) між кліпами. Переходи можуть застосовуватись не тільки для згладжування моменту зміни сцен, а, навпаки, – для підкреслення зміни сюжетної лінії фільму. Переходи можуть застосовуватись не тільки до відео кліпів, але і до титрів, розміщених в проект фільму.

У вікні монтажу **Timeline** (Вікно монтажу) є можливість вставки кліпів у середину інших кліпів. Присутня можливість обрізки і видалення фрагментів кліпів. Якщо кліп розтягувати у даному вікні при натиснутій клавіші **Ctrl**, а курсор миші прийме вигляд  то швидкість відтворення кліпу сповільниться.

Для того щоб створити перехід між кліпами потрібно:

– встановити курсор поточної позиції редагування між кліпами. Для більш точного встановлення поточної позиції редагування між кліпами потрібно збільшити горизонтальний масштаб проекту;

– натиснути кнопку миші на кліпі розміщеного правіше і утримуючи кнопку миші, перемістити кліп вліво таким чином, щоб ліва частина цього кліпу частково перекрила собою праву частину кліпу попереднього сюжету (Рис. 2).

При переміщенні одного кліпу на другий у місці, де кліпи перекриваються, створюється перехід. Тривалість переходу визначається тривалістю перекриття кліпів.

По замовчуванню програма Vegas у місці перекриття кліпів створює перехід **Crossfade** (Монтажний перехід). Це найбільш поширений перехід, який застосовується в кіно і утворюючий ефект плавного зникнення попередньої сцени в плавно з'являючої новій сцени. Для створення інших переходів необхідно виконати наступні дії:

– натиснути мишкою на вкладці **Transitions** (Переходи) у вікні із вкладками. На




Рис. 3. Transitions (Переходи).

цій вкладці знаходяться біля двохсот самих різноманітних переходів, які можна застосовувати у фільмах (Рис. 3);

– вибрати в лівій частині вікна **Transitions** (Переходи) групу переходів, наприклад, **Clock Wipe** (Часове витиснення). Переходи цієї групи створюють ефект концентричної зміни сцени, тобто кінець сцени стирається по колу, подібно ходу годинникової стрілки, відкриваючи наступну сцену;

– в правій частині вікна **Transitions** (Переходи) натиснути кнопкою миші на значку переходів **Counter Clockwise, Hard edge** (Проти часової стрічки з різким краєм).

– утримуючи кнопку миші, перемістити значок переходу **Counter Clockwise, Hard edge** (Проти часової стрічки з різким краєм) в область перекриття першого і другого кліпу. Вказівник миші прийме вигляд . Відпустити кнопку миші. На екрані з'явиться діалог **Video Event FX** (Ефект відео-фрагменту) (Рис. 4). Закрити вікно.

Діалог **Video Event FX** (Ефект відео-фрагменту) існує для зміни деяких параметрів переходу. Кожен перехід має свої параметри, які відрізняються від інших переходів.

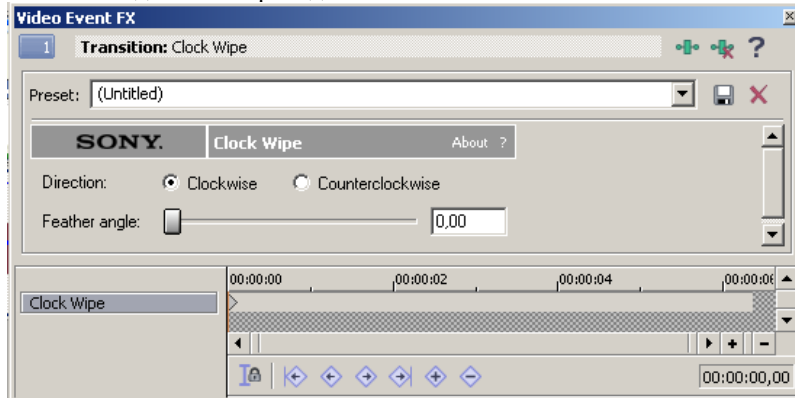


Рис. 4. Video Event FX (Ефект відео-фрагменту).

Будь-який перехід всередині фільму також можна замінити ефектом **Fade** (Затухання). В цьому випадку попередня сцена буде плавно затухати, і одночасно наступна сцена буде плавно з'являтися на екрані.

Для заміни переходу ефектом **Fade** потрібно:

– клацнути правою кнопкою миші на значку  **Transition Properties** (Властивості переходу);

– в контекстному меню вибрати **Fade Type** (Тип затухання) і в списку, який розкривається вибрати параметр ефекту (Рис. 5).

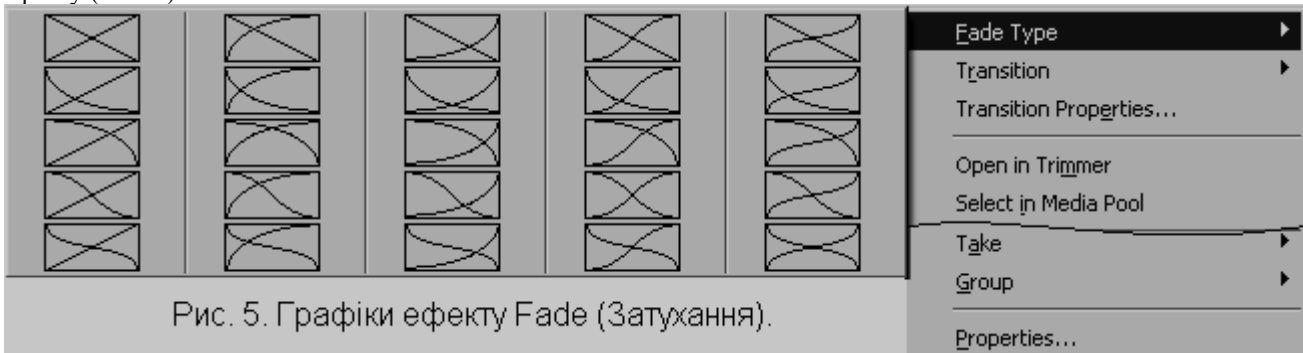


Рис. 5. Графіки ефекту Fade (Затухання).

Створення відео ряду фільму – найбільш важкий процес, який займає дуже багато часу. Кожен змінений фрагмент краще продивитись у вікні попереднього перегляду і, у випадку неправильного зробленого кроку, повернутись назад з допомогою команди Edit → Undo (Правка → Відмінити).

В процесі створення фільму рекомендується періодично зберігати проект.

2. Титри

Титри у фільмі можуть застосовуватись для виводу на екран назви фільму, списку учасників і авторів фільму. Титри можуть бути виведені на екран не тільки на початку і кінці фільму, але і в будь-якій частині фільму для повідомлення певної інформації.


Програма Vegas дозволяє створювати титри двох типів:

1. *Статичні титри.* Ці титри виводяться на екран нерухомими. Однак з допомогою створюваних ключових кадрів можна заставити ці кліпи рухатись у кадрі.

2. *Тип прокрутки.* Такі титри можуть прокручуватися по вертикалі або горизонталі.

Титри можуть бути виведені на екран в якості окремих кадрів фільму або можуть бути накладені на відео-зображення. В останньому випадку для розміщення титрів створюється окрема відеодоріжка, а фон титрів робиться прозорим.

Створення початкового титру, який буде містити назву фільму та накладений на відео зображення потребує додаткової відеодоріжки. Для цього потрібно:

– відключити режим **Auto Ripple** (Автоматична підгонка) клацнувши мишкою на кнопці . Кнопка повернеться у віджите положення;

Семенчук С.П. Технічні засоби навчання. Лабораторний практикум

– вибрати команду меню **Insert** → **Video Track** (Вставка → Відео-доріжка). У вікні **Timeline** (Вікно монтажу) з'явиться нова відео доріжка, а у вікні **Track List** (Список доріжок) відобразиться панель керування властивостями нової відео-доріжки. Нова відео доріжка повинна розміщуватися вище існуючої доріжки з відео-кліпами. Зображення відео фрагменту, розміщеного на верхній відео-доріжці, завжди накладається на зображення кліпу нижньої доріжки;

– Вибрати команду меню **Insert** → **Text Media** (Вставка → Титр). На екрані з'явиться діалог **Video Event FX** (Ефект відео-фрагмента) (Рис. 6).

Якщо нова відео-доріжка розміщена нижче доріжки з відео кліпами, потрібно клацнути мишкою на панелі керування властивостями нової відео доріжки у вікні **Track List** (Список доріжок) і, утримуючи кнопку миші, перемістити нову доріжку в позицію вище доріжки з кліпами.

За допомогою Елементів діалогу **Video Event FX** (Ефекти відео-фрагменту) створюємо *статичний титр* і встановлюємо параметри: тип, колір і розмір шрифту.


На вкладці **Edit** (Правка) діалогу **Video Event FX** (Ефекти відео-фрагменту) в полі введення тексту потрібно ввести назву фільму.

У вибіркового списку вибрати потрібний шрифт.

Вибрати розмір шрифту у вибіркового списку розміру шрифту.


Колір шрифту та фон міняються мишкою на вкладці **Properties** (Властивості) діалогу **Video Event FX** (Ефекти відео-фрагменту). Вміст вікна зміниться, і відобразиться група елементів керування властивостями шрифту і фону титру.

Титри прокрутки можна створити на прикладі завершального титру. Для цього необхідно:

– клацнути мишкою на кнопці  **Go to End** (Перейти в кінець), який знаходиться в нижній частині вікна монтажу. Курсор поточної позиції редагування поміститься в кінець проекту;

– вибирати вкладку **Media Generators** (Генератори файлів) у вікні із вкладками. (В лівій частині вікна **Media Generators** (Генератор файлів) розміщений список груп шаблонів, а в правій частині вікна – шаблони, які містяться у вибраній групі. В цьому вікні містяться не лише компоненти для створення прокрутки титрів, але і різноманітні фонові малюнки, текстури і градієнти, які можна використовувати в якості фону до титрів);

– в лівій частині вікна **Media Generators** (Генератор файлів) вибрати групу **Credit Roll** (Прокрутка списку учасників). В правій частині з'явиться список шаблонів титрів, розміщених у даній групі;

– потрібно клацнути мишкою і утримуючи кнопку миші на шаблоні **Plain Scrolling on Black** (Плавна прокрутка на чорному), перемістити титр на доріжку з кліпами в самий кінець проекту. Вказівник миші прийме вигляд .

– при відпусканні кнопки миші на екрані з'явиться діалог **Video Event FX** (Ефект відео-фрагмента) (Рис. 7);

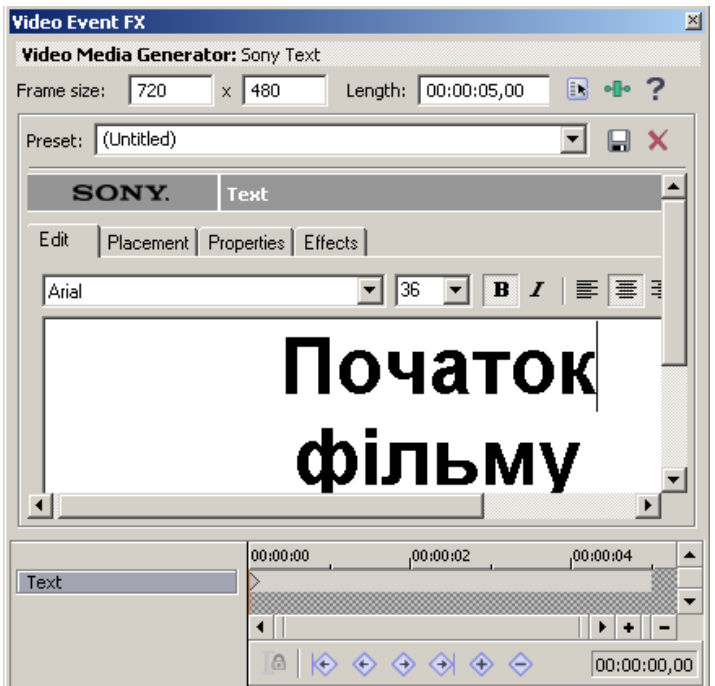


Рис. 6. Діалог **Video Event FX** (Ефекти відеофрагменту)

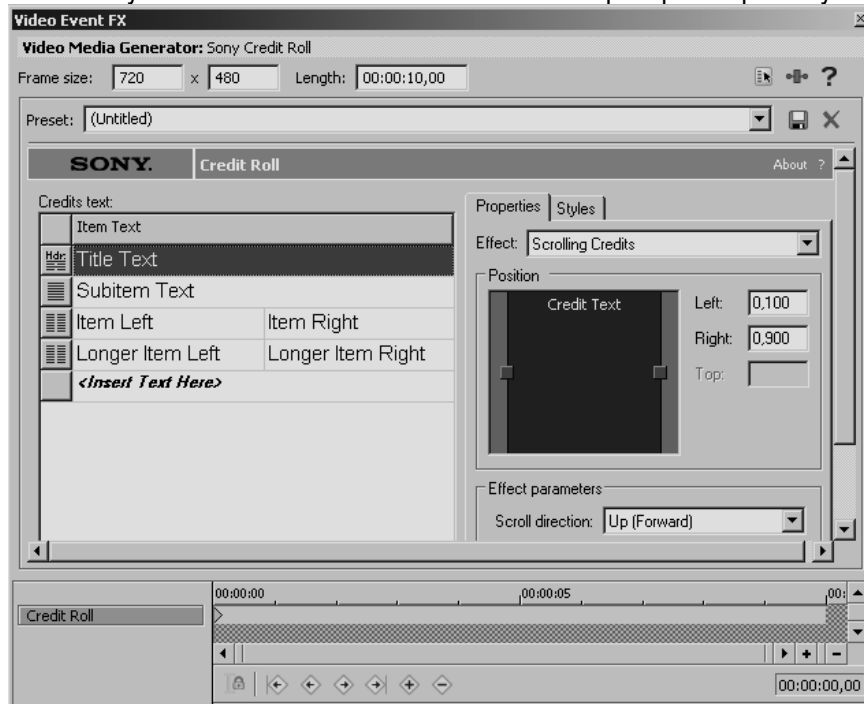


Рис. 7. Діалог **Video Event FX** (Ефект відео) для налаштування прокрутки титрів.

- в даному діалозі можна змінити параметри прокрутки титру та закрити дане вікно натиснувши на кнопку **X** у правій верхній частині вікна.

Статичні титри можна „оживити”, якщо змінити властивості титрів в процесі виводу на екран на різних ключових кадрах. **Ключовий кадр** – це тимчасова мітка, яку можна створити, щоб змінити будь-які властивості титру в даній точці. Можна створити багато ключових кадрів, тим самим керуючи поведінкою титру на екрані. Наприклад, для статичного титру можна створити ефект плавної зміни кольору шрифту або фону, масштабу тексту або положення титру в кадрі.

При створенні ключових кадрів натискаємо на початковому титрі правою кнопкою миші і у контекстному меню, яке з’явилось вибираємо команду **Edit Generated Media** (Редагувати генерований файл). На екрані з’явиться діалог **Video Event FX** (Ефект відеофрагмента).

Нижню частину даного діалогу займає вікно **Keyframe controller** (Вікно управління ключовими кадрами) (Рис. 8), яке нагадує **Timeline** (Вікно монтажу). У цьому вікні знаходиться лінійка і курсор поточної позиції редагування. У вікні **Keyframe controller** (Вікно управління ключовими кадрами) діалогу **Video Event FX** (Ефект відеофрагмента) створюються ключові кадри.

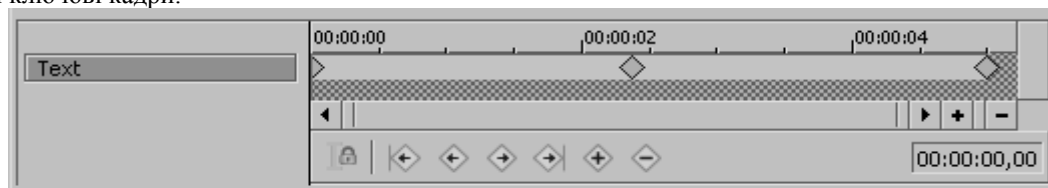


Рис. 8. Вікно **Keyframecontroller** (Вікно керування ключовими кадрами)

Для прикладу можна розглянути використання ключових кадрів і зміни властивостей титру в цих точках, виконавши наступні дії:

- у вікні **Keyframe controller** (Вікно управління ключовими кадрами) діалогу **Video Event FX** (Ефект відеофрагмента) потрібно натиснути клавішу **Last Keyframe** (Кінець ключових кадрів) для переходу в кінець титру, створити ключовий кадр клацнувши мишкою на кнопку **Create Keyframe** (Створити ключовий кадр). Ключові кадри позначаються ромбами, перший ключовий файл створюється завжди автоматично;
 - натиснути мишкою на ключовому кадрі, який знаходиться в кінці лінійки;
 - на вкладці **Effects** (Ефект титру) в полі **Outline** вибрати колір лінії синій;
 - у вікні **Keyframe controller** (Вікно управління ключовими кадрами) перейти на початок титру натиснувши клавішу **First Keyframe** (Початок ключових кадрів);
 - натиснути мишкою на ключовому кадрі, який знаходиться на початку лінійки;
 - на вкладці **Effects** (Ефект титру) в полі **Outline** вибрати колір лінії червоний та закрити вікно діалогу.

Створивши титри до фільму, перш ніж приступати до наступного етапу роботи з проектом, рекомендується продивитися у вікні попереднього перегляду весь проект і, якщо потрібно, внести корективи.

3. Спецефекти

Велика кількість модулів звукових і відео ефектів, які є в програмі Vegas, дає можливість відкоригувати дефекти зображення та звуку, а також прикрасити майбутній фільм і окремі фрагменти фільму.

Шаблони різноманітних відео ефектів програми Vegas розміщені на вкладці **Video FX** (Відео-ефекти). Для зручності пошуку потрібного модуля ефектів шаблони об'єднані в групи, назва яких визначає характер дії ефектів. Шаблони відео-ефектів є у вигляді анімаційних значків, які дозволяють попередньо переглянути функцію модуля ефекту.

Будь-який модуль ефекту містить допоміжні налаштування, за допомогою яких можна змінити деякі параметри. А з допомогою ключових кадрів можна змінювати дію звукового або відео-ефекту.

4. Вивід змонтованого фільму

Для збереження змонтованого відеофільму необхідно вибрати команду меню **File** → **Render as (Файл → Прорахувати як)**. На екрані з'явиться діалог **Render as (Прорахувати як)** (Рис. 9).

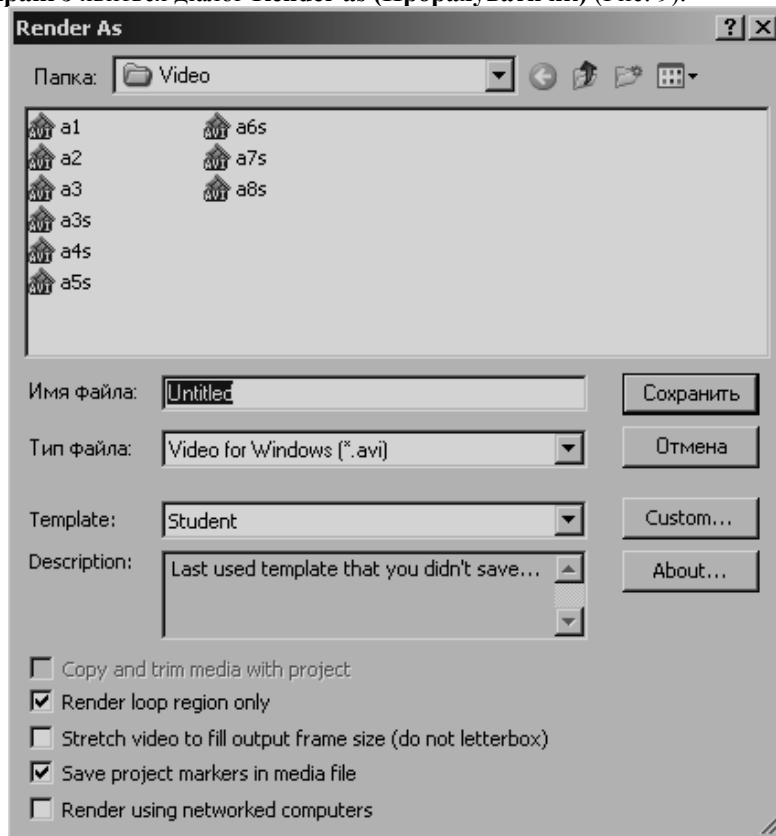


Рис. 9. Діалог **Render as (Прорахувати як)**.

В відкритому списку **Папка (Folder)** діалогу **Render as** потрібно вибрати диск і папку, куди буде збережений створений відеофайл

В текстовому полі **Ім'я файлу (File Name)** вводиться назва відео файлу

Відкрите поле **Тип файлу (Output format)** містить список форматів створюваних відео файлів.

Інші клавіші вікна:

Template - Шаблон

Custom – Налаштувати

Натиснувши клавішу **Custom** потрапляємо в діалогове вікно **Custom Template (Налаштування шаблону)** в якому ми маємо можливість налаштувати параметри відео та звуку нашого шаблону

Після налаштування шаблону потрібно зняти галочку з **Render loop region only (Прорахувати тільки виділений фрагмент)** та натиснути клавішу **Зберегти (Save)**. Почнеться збереження фалу (Рис. 10).

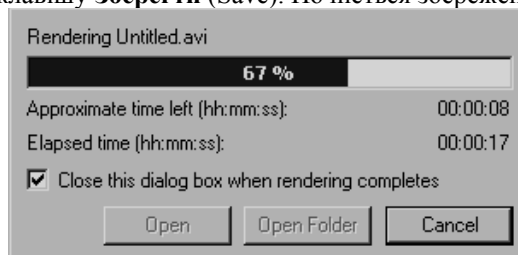


Рис. 10. Процес збереження файлу

Напис **Rendering complete (Прорахунок закінчено)** вкаже нам на завершення процесу збереження. В нижній частині ділового вікна стануть активні дві кнопки: **Open folder (Відкрити папку)** та **Open (Відкрити)**

5. Різноманітні формати відео

Формати, що забезпечують компресію із втратою якості й не мають настроювання у відсотках якості, а тільки по потоку даних у секунду.

MPEG-1 Стандарт розроблений в 1992 році з урахуванням можливостей 2-х швидкісних CD-ROM і 486 комп'ютерів.

MPEG-2 Стандарт прийнятий в 1994 році. Первинно розроблявся для цифрової передачі відео віщальної якості. Використається в DVD, цифровому TV і HDTV.

MPEG-3 Призначався для телебачення високої чіткості (HDTV), але пізніше став частиною стандарту MPEG-2 і окремо тепер не згадується.

MPEG-4 Стандарт розрахований на дуже низькі потоки даних для застосування у відеотелефонах, мультимедійній електронній пошті, електронних інформаційних виданнях і т.п.

MP3 Повна назва - MPEG Audio Layer 3. Призначений тільки для стиску аудіо, використовуючи компресію із втратами (з вихідного матеріалу віддається інформація, слабо сприймана людським вухом). Уважається кращим по співвідношенню якість / обсяг.

Video CD (VCD) Стандарт запису відео у форматі MPEG-1 на звичайний Compact Disk (діаметр 120 мм, товщина 1.2 мм, одна інформаційна сторона). Один диск звичайно дозволяє зберігати до 74 хвилин відео, якість порівнянна з VHS стандартом. Для відтворення досить одношвидкісного CD-ROM.

Відео зображення (mpeg-1):

PAL - 352x288 25fps

NTSC - 352x240 29.97fps

Нерухоме зображення (jpeg):

PAL - 704x576

NTSC - 704x480

Звук:

Цифровий двуканальний Hi-Fi стерео звук з можливістю кодування Dolby Surround. Динамічний діапазон досягає 70д. Стиск із використанням алгоритму MPEG для Audio із приблизним коефіцієнтом стиску 1:5 (втрати якості суб'єктивно 5..6% стосовно Audio CD, можна співвіднести до MP3).

Виконання роботи

1. Увімкнути комп'ютер.
2. Дочекайтесь завантаження операційної системи.
3. Запустити програму Sony Vegas.
4. Завантажте по черзі у наступному порядку файли **aX**, **bX**, **cX**, де **X** – номер варіанту заданий викладачем у вікно монтажу програми Vegas. Всі файли, які необхідні для виконання лабораторної роботи розміщені у папці Video диску C [**c:\Video**].
5. Створити початковий титр, який буде містити назву фільму та накладений на відео зображення із використанням додаткової відеодоріжки. Назва фільму має містити *назву лабораторного заняття, номер варіанту, дату (dd.mm.yyyy)* виконання роботи.
6. За допомогою ключових кадрів „оживити” текст титру.
7. Завершальний титр створити у вигляді прокрутки відповідно варіанту. Текст завершального титру має містити прізвища студентів, що виконували дану роботу.
8. Між кліпами та титрами створити переходи згідно варіанту.

В-нт	Робочі файли	Переходи (Transitions)	Завершальний титр з використанням генератору файлів (Media Generators)
		група переходів → перехід	група файлів → перехід файлу
1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ a1.avi, ➤ b1.avi, ➤ c1.avi. 	3D Bins → Simple Clock Wipe → ClockWise,Soft Edge Swap → Swap Left	Credit Roll → Plain Scrolling on Black
2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ a2.avi, ➤ b2.avi, ➤ c2.avi. 	Zoom → Zoom In, Center Squeeze → Vertical In, Red Linear Wipe → Top-Left, Diagonal...	Credit Roll → Timed, Fade on Black
3	<ul style="list-style-type: none"> ➤ a3.avi, ➤ b3.avi, ➤ c3.avi. 	Page Loop → Top-Left, Medium Loop Page Peel → Top-Left, Medium Fold Split → Push, Out, Center	Credit Roll → Timed, Zoom In/Out on Blue
4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ a4.avi, ➤ b4.avi, ➤ c4.avi. 	Iris → Circle, Out, Center Cross Effect → Cross Zoom A/B Barn Door → Vertical, Out, Red, Border	Credit Roll → Timed, Wipe In/Out, on Black
5	<ul style="list-style-type: none"> ➤ a5.avi, ➤ b5.avi, ➤ c5.avi. 	3D Cascade → Left to Right 3D Fly In/Out → Default Page Roll → Bottom-Left, Medium, Curl	Credit Roll → Backward Scrolling, Primary Colors

9. Зберегти проект у папку **Student**, що розміщується за наступним шляхом **c:\Video\Student**. Ім'я проекту повинно мати вигляд: Група_NN_Prizvicshe.veg, де NN – номер групи, Prizvicshe – прізвища студентів латинськими літерами, що виконували дану роботу.

Семенчук С.П. Технічні засоби навчання. Лабораторний практикум

- Змонтований відеофільм зберегти до тієї ж папки **Student**, що розміщується за наступним шляхом **c:\Video\Student**. Ім'я проекту повинно мати вигляд: **Grupa_NN_Prizvicshe.avi**, де **NN** – номер групи, **Prizvicshe** – прізвища студентів латинськими літерами, що виконували дану роботу. При збереженні використати кодек відео **XviD MPEG-4 Codec**, а для звуку **MPEG Layer-3** з атрибутами **96 kBit/s, 44,100 Hz, Stereo**.
- Результати виконаних робіт пред'явити викладачу.

Поточні контрольні запитання

- Призначення програми Sony Vegas та її можливості, перелічіть ще декілька подібних програм аналогічній до даної програми.
- Переходи та їх застосування.
- Робота з титрами (види титрів, їх коротка характеристика).
- Поняття ключового кадру та його використання.
- Призначення спецефектів, що застосовуються в програмі Vegas.
- Формати збереження відео-аудіо інформації.

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №4.

Тема: «пошук, обробка, збереження інформації засобами Інтернет»

Мета: навчитись виконувати пошук потрібної інформації в мережі Інтернет.

Професійна спрямованість: теоретичні знання та практичні уміння з даної теми дозволять вчителю оптимізувати навчально-виховний процес, оскільки уміле використання засобів пошуку інформації значно покращує основні етапи навчально-пізнавальної діяльності учнів.

План:

- Технологія роботи з мережею.
- Пошукові сервери.
- Виконання роботи.

Рекомендована література:

- Конспект лекцій

Інструкція до виконання:

Технологія роботи з мережею.

Перш за все є 3 основні методи роботи з мережею. Так як мережа складається з набору серверів, на яких розміщені Веб-сторінки, то й кожна така сторінка має свою власну адресу.

- Перехід за відомою адресою.** Розглянемо перехід за однією з відомих адрес. Для цього запустимо браузер Internet Explorer і в рядку АДРЕС наберемо таке: **www.inter.ua** (Enter). Після цього, якщо комп'ютер уже під'єднаний до мережі Internet, то почне завантажуватись вибрана сторінка. Якщо ж даний комп'ютер підключається до мережі за допомогою модема, то потрібно його (модем) ввімкнути, а з папки “Удаленное соединение” (папка “Мой компьютер”) запустити іконку налаштованого з'єднання. При потребі можна ввести логін та пароль для доступу до сервера мережі.
- Перехід за посиланням.** Взагалі, посиланням може бути будь-який об'єкт, що знаходиться у вікні браузера. Визначити його можна так:
 - Це напис синього кольору, підкреслений такою самою синьою лінією.
 - Це малюнок (кнопка з написом), обведений пунктирною лінією.

Але найнадійнішим способом є зміна вигляду курсора миші із стрілки на “указуючу руку”.

Отож, знайшовши потрібне посилання, користувач може клікнути на ньому лівою кнопкою миші або відкрити посилання в новому вікні, клікнувши на ньому правою кнопкою миші і вибравши команду “Открыть” в новому вікні.

- Перехід за баннером.** На “Веб-сторінках” часто можна бачити невеликі прямокутники із рекламою певних інформаційних ресурсів. Вони називаються баннерами і призначені для реклами. Часто вони бувають анімаційними. Для того, щоб перейти по Баннеру, можна використати техніку описану в попередньому пункті.

Пошукові сервери.

Серед усіх існуючих ресурсів у мережі потрібно особливо виділити пошукові сервери. Це спеціальні машини в мережі, які дозволяють нам шукати необхідну інформацію. Насправді вони шукають адресу сторінки, на якій з певною достовірністю присутнє шукане слово, або фраза. Серед пошукових ресурсів варто назвати такі:

Російські: www.rambler.ru, www.aport.ru

Українські: www.meta-ukraine.com, www.search.kiev.ua

Технологія пошуку інформації в глобальній мережі доволі проста. Після загрузки пошукового ресурсу на екрані з'явиться рядок пошуку, до якого потрібно ввести слово, що означає поняття, яке нам потрібно шукати. Після цього потрібно натиснути кнопку Enter або клікнути лівою кнопкою миші на кнопці “Пошук” (“Поиск”) поряд із пошуковим рядком. Після цього пошукова машина видасть вам на екран список посилань на ресурси, що містять шукане слово. Часто буває так, що при першому пошуку машина знайде кілька тисяч серверів і кілька десятків тисяч документів. Зрозуміло, що таку кількість документів переглянути за достатньо короткий термін не можливо. Тому можна

Семенчук С.П. Технічні засоби навчання. Лабораторний практикум

скористатись методом покрокового наближення. Для цього спочатку в рядок пошуку вводиться слово, що означає цілий клас понять. Після того, як пошукова машина знайде певні ресурси, потрібно клікнути лівою кнопкою миші на віконечку “В знайденом” і ввести нове поняття, яке є підмножиною множини знайдених понять. 2 останні операції потрібно повторювати до тих пір, доки на вікні браузера не відобразяться 5-10 посилань. Їх можна переглянути за доволі короткий термін часу і вибрати із всіх знайдених ресурсів потрібні.

Крім того, потрібно пам'ятати, що великі і малі літери не мають значення.

Виконаємо побудову пошукової послідовності слів залежно від поставленої задачі.

Виконання роботи:

1. Створіть папку, наприклад на робочому столі, і поіменуйте її Вашим прізвищем.
2. Завантажити браузер, наприклад Internet Explorer.
3. Перейти за відомою адресою <http://www.google.com.ua> (ввести або вибрати в рядку адрес).
4. Перейти в розділ «картинки». Введіть ключове слово згідно *додатка №1*.
5. Скористатися гіперпосиланням, щоб переглянути картинку.
6. Збережіть карикатуру, що сподобалась до Вашого каталогу.
7. На сайті <http://www.google.com.ua> перейдіть в розділ «Карты» Введіть ключове слово згідно *додатка №1*.
8. Поміняти вигляд у правому куточку із карти на супутник.
9. Збережіть веб-сторінку до вашого каталогу у вигляді *web-архіву*.
10. Перейти за відомою адресою <http://www.gismeteo.ua> (ввести або вибрати в рядку адрес)
11. Перейти по гіперпосиланню «*Житомир*» → «*Погода по старому*».
12. Збережіть веб-сторінку до вашого каталогу у вигляді *web-архіву*.
13. Перейдіть за відомою адресою <http://www.yandex.ua>, перегляньте розділи каталогів, натиснути на гіперпосилання «*Телепрограма*» - сейчас та збережіть як *web-архів* до Вашого каталогу.
14. Зайдіть на скорочену версію пошукового сервера Yandex. Для цього в адресному рядку введіть ya.ru → Enter.
15. За ключовими словами «*web-camera&Майдан*» знайдіть веб-сайт *inter.ua* за посиланням «*Веб-камери - Сервіси - Телеканал Інтер*» перегляньте відео зображення Хрещатика в Києві в реальному часі. Збережіть сторінку до вашого каталогу.
16. В пошуковому сервері ya.ru за ключовими словами «*Yahoo! – по-русски*» зайти на пошуковий сервер «Yahoo!».
17. Перейти за відомою адресою www.rambler.ru . Дочекатись завантаження сторінки
18. Створити пошукову послідовність для знаходження відповідності фразі “Куплю квартиру в Житомирі”
19. Відкрити 2 із знайдених посилань у різних вікнах, користуючись контекстним меню посилань. Одну із веб-сторінок зберегти до Вашого каталогу.
20. Ознайомитися з пошуковим ресурсом www.aport.ru та іншими (ввівши як ключові слова «пошукові системи»).
21. В одній із них (наприклад [lincs](http://lincs.ua), [uaport](http://uaport.ua), [yandex](http://yandex.ua)) знайти реферат на тему «*Особа²*» *додатка №1* на українській мові. Зберегти його як документ Word до Вашого каталогу. Якщо не вдалося знайти реферат на українській мові – скористайтесь сервісом www.google.com.ua → «Переводчик».
22. Представити папу із збереженими файлами до перевірки викладачу.
23. Якщо робота виконується самостійно, то необхідно переслати на електронну адресу викладача всі збережені веб-сторінки, малюнок, реферат у WinRar архіві. (e-mail: Semenchuk_SP@ukr.net)

Додаток 1

В-нт	Картинка/Особа	Карти
1.	Гагарін	Бердичів
2.	Гоголь	Вінниця
3.	Грушевський	Житомир
4.	Ейнштейн	Київ
5.	Корольов	Коростень
6.	Костенко	Коростишів
7.	Ломоносов	Нагоряни
8.	Мазепа	Новоград-Волинський
9.	Пушкін	Овруч
10.	Рильський	Одеса
11.	Фарадей	Озерне
12.	Чехов	Олевськ
13.	Шевченко	Попільня
14.	Шекспір	Черняхів

Поточні контрольні запитання

² Наприклад, варіант №1 тема реферату: «Гагарін»

1. Що таке Інтернет?
2. Які способи пошуку інформації існують у мережі Інтернет?
3. Які Ви знаєте пошукові системи?
4. Що таке гіпертекст, гіперпосилання?

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №5.

Тема: «звукові засоби навчання, програмні засоби»

Мета: отримати навички по запису, відтворенню, обробці та збереженню звукової інформації; ознайомитись із програмним та технічним забезпеченням для запису, обробки, відтворення та збереження звукової інформації.

Професійна спрямованість: теоретичні знання та практичні уміння з даної теми дозволять вчителю оптимізувати навчально-виховний процес, оскільки уміле використання засобів запису, обробки звукової інформації значно покращує основні етапи навчально-пізнавальної діяльності учнів.

План:

1. Робота із звуковою інформацією.
2. Персональний комп'ютер, як технічний засіб навчання.
3. Формати звукових файлів.
4. Стиснення звукових файлів.
5. Виконання роботи.

Рекомендована література:

1. Таргонская В.В. Новые компьютерные технологии в образовании: мультимедийный сетевой обучающий комплекс HICLASS II. В сб. "Нові інформаційні технології навчання в учбових закладах України". Одеса.2001.-С.111-118.
2. Чернилевский Д.В. Дидактические технологии в высшей школе: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 437 с.

Інструкція до виконання:



Схема 1

Джерела звуку – будь-які явища, що викликають місцеву зміну тиску або механічну напругу

Джерела звуку умовно поділяють на *внутрішні* (телевізор, радіоприймач, радіотрансляційна лінія, магнітофон тощо) та *зовнішні* (мова людини, звуки музичних інструментів, працюючих агрегатів тощо). Робота зі звуковою інформацією передбачає її запис, збереження та відтворення. Для цього необхідно мати відповідні технічні засоби, які далі будемо називати звуковою апаратурою. Звукова апаратура може бути різною в залежності від фізичного явища, що лежить в основі її принципу дії. Надалі розглядатимемо лише ту звукову апаратуру, в якій використовуються магнітні носії звуку (аудіокасети). Роботу зі звуковою інформацією умовно можна подати у вигляді Схеми 1.

Звук від *внутрішніх* джерел подається до записуючо-відтворюючого пристрою *через спеціальні з'єднувальні шнури*, що підключаються до відповідних гнізд на панелях внутрішнього джерела звуку та магнітофона. Звук від *зовнішніх* джерел подається до записуючо-відтворюючого пристрою через **приймач звуку мікрофон**, який також приєднується до спеціального гнізда на панелі записуючо-відтворюючого пристрою (магнітофона). Запис звуку здійснюється записуючо-відтворюючим пристроєм (магнітофоном з акустичними системами) на спеціальний магнітний носій – аудіокасету. Записану звукову інформацію можна відтворити за допомогою цього ж самого пристрою.

Для запису звукової інформації від зовнішніх джерел необхідно мати **мікрофон**. Це технічний пристрій, який перетворює звукові сигнали в електричні, що через з'єднувальний шнур подаються до записуючо-відтворюючого

Семенчук С.П. Технічні засоби навчання. Лабораторний практикум

пристрою. Відтворення звуку здійснюється шляхом „зчитування” звукової інформації з магнітного носія. „Зчитана” звукова інформація у вигляді електричних сигналів потрапляє до **акустичних систем**, де здійснюється обернений перехід, – електричні сигнали перетворюються у звукові. Основною частиною акустичної системи є **гучномовець (динамік)** – технічний засіб для створення звуку в просторі.

Види мікрофонів: *вузький, електродинамічний, конденсаторний.*

Персональний комп'ютер, як технічний засіб навчання.

Застосування персонального комп'ютера досить різноманітне. ПК можна також застосовувати для високоякісного запису, відтворення та перезапису фонограм в цифровому вигляді.

Для запису звуку на ПК потрібна наявність відповідного програмного забезпечення та можливостей персонального комп'ютера. З програмних засобів для роботи зі звуком можна використати програми “Фонограф” або “Звукозапис” (в залежності від виду операційної системи) стандартна для Windows або інші програмні засоби такі як Audacity ® 1.3.7 (Unicode), Wavosaur.1.0.4.0, Sound Forge, GoldWave та ін..

Переваги цифрового запису над аналоговим у тому, що при великому тиражуванні фонограм якість запису не змінюється, залишається постійно однаковою.

Формати звукових файлів

Формати музичних файлів типу WAVE, AU та. AIFF містять звук, іноді вони можуть містити також стислі звукові дані, проте оформлені в стандартному форматі, причому для їх відтворення в системі повинні бути встановлені відповідні модулі. Крім того, існує звуковий формат Netscape Packed Audio, файли якого мають розширення .la або .lma.

Звукові файли займають зазвичай великий об'єм (навіть у стислому вигляді). Дуже часто вживають також музичні файли у форматі MIDI. MIDI-файли не містять власне звукової інформації. Вони містять тільки набір команд типу клавішу ДО першої октави натиснути через 2 секунди після початку, відпустити ще через 0.5 секунд (звичайно, це дуже примітивний опис MIDI-команди, але в цілому дає уявлення про те, що це таке). Ці команди виконуються синтезатором, вбудованим в звукову карту користувача (або зовнішнім модулем, якщо такий є). Тому якість звучання, почута користувачем, сильно залежить від устаткування, що є у нього. Проте файли, написані для стандарту GM (General MIDI) зазвичай звучать дуже схоже на всіх синтезаторах, що підтримують його, а його підтримують практично всі сучасні звукові карти.

Основна проблема використання формату MIDI полягає в тому, що якщо у нас вже є готовий музичний запис (наприклад на компакт-диску), то її ніяк не можна перевести у формат MIDI, окрім як наново “склавши” і записавши її в MIDI-редакторі. Просто такої технології сьогодні ще немає.

Стиснення звукових файлів

Як вже мовилося вище, незжаті звукові дані CD-якості займають приблизно 10 Мбайт на хвилину звучання. Тому були розроблені спеціальні алгоритми стиснення звукових файлів. На жаль, всі вони володіють одним і тим же недоліком: чим менший по розміру об'єм файлу звукозапису, тим гірше стає його якість. Тому доводиться балансувати, вибираючи між якістю запису і розміром файлу.

Поширеними форматами стиснення звукових файлів є RealAudio та MPEG 1 Layer 3.

Формат **RealAudio** був розроблений фірмою RealNetworks. Це самий ранній з форматів стиснення звукозапису, і тому він найбільш поширений. Його переважно використовувати лише для мовних записів, оскільки при швидкості потоку 16 kBit/s максимальна відтворна частота звуку не перевищує 8 kHz, тобто при прослуховуванні користувач практично не почує високих частот, а при сильнішому стисненні (до 5 kBit/s) про якусь адекватне сприйняття взагалі говорити не доводиться. Для стиснення музики краще використовувати швидкість потоку не менше 32 kBit/s, що дає цілком прийнятні результати для монофрагментів.

Файли формату **RealAudio** зазвичай мають розширення імені **.rm**. (Іноді для сумісності із старими версіями програвачів використовується розширення **.ra**, проте одного розширення тут недостатньо. Для такої сумісності необхідно використовувати також старі версії алгоритмів стиснення.)

Інший поширений формат стиснення звукових даних називається **MPEG 1 Layer 3**, а скорочено - просто **mp3** (саме таке розширення імені зазвичай мають файли цього формату). Цей формат використовує інші алгоритми стиснення. Для деяких звукових файлів вони підходять краще, ніж алгоритми **RealAudio**, для деяких - гірше). Крім того, підтримуються ступені стиснення до 320 kBit/s. Таке стиснення зменшує початковий незжати файл всього в чотири рази, зате їх якість практично невідмітна від “сьогодення”. Часто використовують mp3-стиснення з шириною потоку 128 kBit/s, при якому початкові файли стискаються приблизно в 10 разів.

Програмне забезпечення щодо обробки звукової інформації на ПК

До складу операційних систем Windows для запису та обробки звуку включено програму **фонограф (звукозапис)**, проте краще це робити спеціалізованими засобами, наприклад програмою Audacity ® 1.3.7 (Unicode), Wavosaur.1.0.4.0, Sound Forge, GoldWave та ін.

Виконання роботи

1. Підготовка ПК та додаткових пристроїв до роботи:

- приєднати мікрофон до гнізда звукової карти з позначкою мікрофона на системному блоці;
- приєднати акустичні системи до відповідного гнізда звукової карти системного блоку (звукова карта може бути інтегрована в материнську плату ПК) персонального комп'ютера;
- впевнитися в правильності з'єднання таких шнурів: монітору, клавіатури, миші, мікрофону, звукових систем та мережного шнуру для живлення ПК;
- увімкнути комп'ютер за допомогою кнопки „Power”, отримавши перед цим дозвіл викладача.

2. Підготовка програмного забезпечення до роботи:

- дочекатися завантаження операційної системи, свідченням цього є поява панелі задач операційної системи та ярликів на робочому столі;
- пересвідчитись у наявності встановлених програм для роботи із звуковою інформацією;
- двічі клацніть на значку із зображенням динаміка на панелі індикації Windows (Рис. 1). Відкриється вікно системного мікшера. У ньому з меню Параметри виберіть пункт Властивості і в діалоговому вікні, що відкрився:
- натисніть кнопку ОК. З'явиться вікно, зображене на рис. 2. У цьому вікні слід вибрати (Мікрофон).



Рис. 1. Панель індикації Windows

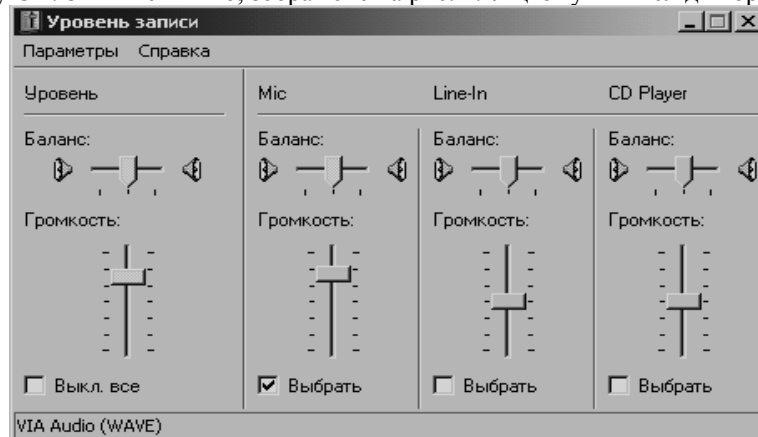


Рис. 2. Вікно системного мікшера Windows

3. Вивчити режими функціонування програм для роботи зі звуком за таким планом:

3.1 Робота з програмою „Фонограф” (Звукозапис)

3.1.1 Запустити програму „Фонограф” (Звукозапис);

Користуючись мишкою натиснути на кнопку „ПУСК” → „ПРОГРАМИ” → „СТАНДАРТНІ” → „РОЗВАГИ” → „ФОНОГРАФ” або „ЗВУКОЗАПИС”.

3.1.2 Записати звукову інформацію від зовнішніх джерел за допомогою мікрофону;

В меню **файл** вибрати команду **створити**;
 Натиснути кнопку **запис** ●;
 Для зупинки запису натиснути кнопку **стоп** ■;

3.1.3 Перевірити наявність записаної інформації;

Натисніть кнопку **пуск** ►

3.1.4 Звукову інформацію збережіть у файл на жорсткому диску;

Вибрати меню **файл** → **зберегти як** → **d:\Fakultet\Grupa_nn\ Name.wav** (де **Fakultet** – скорочена назва факультету латинськими літерами, **Grupa_nn** – замість **nn** вказати номер групи, **Name** – прізвище студента)

3.1.5 Відкрити файл із звуковою інформацією та відтворити;

В меню **файл** → **відкрити** → **d:\Fakultet\Grupa_nn\ Name.wav**, натиснути на кнопку **пуск** ►;
 Натисніть кнопку **стоп** ■, щоб завершити відтворення запису.

3.1.6 Змінити гучність звукозапису;

Вибрати меню **Ефекти** → **Увеличить/Уменьшит громкость**

3.1.7 За допомогою меню **Ефекты** та меню **Правка** виконайте наступну обробку звукозапису:



- видалення частини звукозапису;
- зміна якості звукозапису;
- реверс звукозапису;
- добавки еха до звукозапису;
- запис звуку в існуючий файл;
- вставка одного звукозапису в інший;
- накладання звукозаписів (змішування).

3.2 Робота з програмою „Audacity @ 1.3.7 (Unicode)”

3.2.1 Виконати запис звукового файлу

Примітка: Кожен із студентів по черзі повинен записати звукову інформацію від зовнішніх джерел через мікрофон тривалістю 1 хв.

Виконати запуск програми **audacity.exe**.

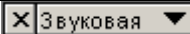
Натисніть на кнопку **Запис (Record)** → , зупинка → .

3.2.2 Звукову інформацію збережіть у файл на жорсткому диску в папку **d:\Fakultet\Grupa_nn\SF_Name_Name** (де **Fakultet** – скорочена назва факультету латинськими літерами, **Grupa_nn** – замість **nn** вказати номер групи) з ім'ям файлу **SF_Name**, де **Name** – прізвище студента латинськими літерами та розширенням **mp3**;

В меню «Файл» → «Експортировать»

У запису «Исполнитель» – Записати своє прізвище та натиснути кнопку «Ок», вибрати тип файлу «Файлы mp3», з ім'ям файлу Name


3.2.3 Закрийте даний файл.

Клацнути мишкою → 

3.2.4 Об'єднати фал Name.wav, що був створений програмою „Фонограф” (Звукозапис) із файлом програми Audacity Name.mp3.

В меню «Файл» → «Импортировать» → «Звуковой файл» → Name.wav.

... Name.mp3.

Початок доріжки Name.mp3 перемістити в кінець доріжки Name.wav вибравши інструмент .

3.2.5 Зберегти файл в ту ж папку де і попередні файли під іменем Name Name з розширенням mp3.

В меню «Файл» → «Экспортировать»

У запису «Исполнитель» – Записати своє прізвище та натиснути кнопку «Ок», вибрати тип файлу «Файлы mp3», з ім'ям файлу Name Name

3.2.6 Видалити шуми.

Поточні контрольні запитання

1. Поняття джерела звуку.
2. Робота із звуковою інформацією (поділ джерел звуку).
3. Мікрофон, види мікрофонів.
4. Призначення мікрофона, гучномовця.
5. Які переваги цифрового запису над аналоговим?
6. Які ви знаєте програмні засоби для обробки звукозапису?
7. Які є звукові формати файлів?

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №6.

Тема: «створення простих презентацій»

Мета: навчитись створювати прості презентації та оцінювати їх відповідно до критеріїв.

Професійна спрямованість: теоретичні знання та практичні уміння з даної теми дозволять вчителю оптимізувати навчально-виховний процес, оскільки уміле використання інтерактивних засобів значно покращує основні етапи навчально-пізнавальної діяльності учнів.

План:

1. Основні поняття.
2. Планування презентації
3. Створення презентації
4. Тестування презентації
5. Збереження презентації
6. Використання презентації
7. Виконання роботи

Рекомендована література:

1. Довідкова система PowerPoint.
2. Таргонская В.В. Новые компьютерные технологии в образовании: мультимедийный сетевой обучающий комплекс NICLASS II. В сб. "Нові інформаційні технології навчання в учбових закладах України". Одеса.2001.-С.111-118.
3. Чернилевский Д.В. Дидактические технологии в высшей школе: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 437 с.

Інструкція до виконання:

Основні поняття

Презентація – це набір картинок-слайдів, які відповідають певній темі та зберігається у файлі відповідного формату.

Слайд — це окремий кадр презентації, що може містити в собі заголовок, текст, графіку, діаграми та інші об'єкти.

На слайді можна розмішувати текст, картинки, анімацію, діаграми, таблиці, додавати звук або відеоролики. Такі можливості дають змогу ефективно використовувати презентації вчителю для викладу нового матеріалу, студенту для захисту дослідницької роботи (курсової, дипломної) або виступу з доповіддю (реферат), проводити цікаві вечори, виховні заходи.

Створення презентації зазвичай має декілька етапів, які умовно можна поділити на: **планування, створення, тестування, збереження, використання** презентації.

Планування презентації

Основа будь-якої правильно спланованої презентації – це логічний аналіз послідовності відображення матеріалу, можливих питань і добре продуманих реплік для коментарів.

Семенчук С.П. Технічні засоби навчання. Лабораторний практикум

Перед створенням презентації необхідно визначити:

- тему та призначення презентації, спосіб демонстрації;
- створити схему (сценарій) презентації;
- продумати зміст усіх слайдів, їх стиль та оформлення;

Під час проектування структури слайдів доцільно виділити головні моменти, які потрібно подати в презентації. Фактично, на цьому етапі потрібно спроектувати вміст кожного слайду.

Для цього потрібно взяти чистий аркуш паперу і намалювати на ньому слайди у вигляді прямокутників, пронумерувавши їх. Кожен слайд повинен мати заголовок, тому потрібно підписати кожен прямокутник. На кожному прямокутнику (слайді) намалювати схему того, що має бути представлено на слайді, а саме: розташування заголовку, малюнків та підписів до них, текст слайду і т.д.

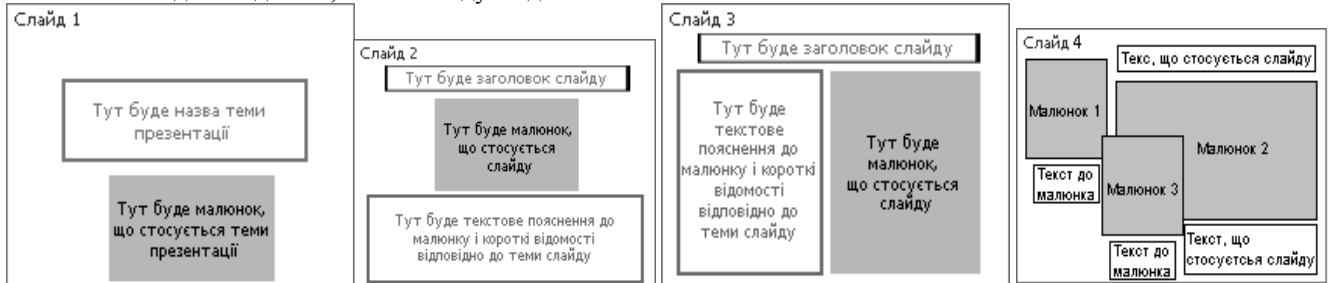


Рис.1. Структури слайдів презентації

Створення презентації.

Зазвичай створення презентації складається з таких дій:

1. Вибір загального оформлення.
2. Додавання нових слайдів.
3. Вибір розмітки для кожного слайду.
4. Додавання змісту (текст, графіка, звукове супроводження, відеоролики тощо).
5. Створення ефектів анімації.

Тестування презентації.

Процес тестування передбачає перегляд слайдів презентації в демонстраційному режимі та виявлення і виправлення помилок, що стосуються змісту, дизайну, ефектів анімації. На даному етапі доречно показати свою презентацію друзям, знайомим, колегам по роботі, однокласникам, щоб вони дали об'єктивну оцінку вашій презентації. Доцільно запитати чи сподобалась їм презентація, чого не вистачає на слайдах, що варто додати чи показати.

Збереження презентації.

Після виправлення всіх помилок, врахування зауважень знайомих та друзів потрібно зберегти презентацію. Зберігати презентації можна на таких носіях даних: дискетах (якщо вона займає мало місця), лазерних дисках (CD або DVD), флеш-пам'яті, картах пам'яті (наприклад, в фотоапараті), на жорсткому диску комп'ютера.

Використання презентації.

Під використанням потрібно розуміти демонстрацію презентації іншим людям, подання тих відомостей, які знаходяться на слайдах презентації.

Презентацію можна демонструвати використовуючи мультимедійний проектор та екран. Під час такого показу виступаючий стоїть поряд з екраном та коментує кожен слайд презентації, переходить до нового слайду за допомогою миші або клавіатури. Презентацію можуть демонструвати двоє учасників – один коментує, інший гортає слайди презентації.

Інший спосіб демонстрації – подання слайдів на особистий комп'ютер користувача. За допомогою спеціальної програми демонструвати презентацію одночасно на всіх екранах комп'ютерів в класі. Основною умовою такої демонстрації є наявність локальної мережі та відповідної програми, яка дає змогу передавати показ слайдів з головного комп'ютера, на якому знаходиться презентація на інші.

Виконання роботи

Завдання 1. Спроектуйте структуру слайдів презентації відповідно до рис. 1. Варіанти презентацій обирайте згідно вашого номеру в журналі (табл. 1).

Варіанти презентацій		Таблиця 1.	
В-нт №	Тема презентації	В-нт №	Тема презентації
1	«Моя біографія»	6	«Моя країна»
2	«Моя сім'я»	7	«Пори року»
3	«Улюблені фільми»	8	«Мої найкращі вчителі»
4	«Моє місто»	9	«Моя школа»
5	«Мої друзі»	10	«Улюблені тварини»

Наприклад, на слайдах презентації «Моя група» можна подати відомості про свою групу. Зокрема, кількість студентів в групі, спеціальність, їхні інтереси, оцінки, хобі, досягнення групи тощо.

Завдання 2. До презентації використайте шаблони оформлення згідно вашого варіанту (додаток 1)

Семенчук С.П. Технічні засоби навчання. Лабораторний практикум

Завдання 3. Використайте до кожного з елементів (текст, малюнки тощо) ефекти анімації.

Примітка: Перший елемент кожної презентації має налаштування «Начало: с предыдущим» – всі решта «Начало: после предыдущего». Елементи презентації не повинні мати налаштування «Начало: по щелчку»!

Завдання 4. Використовуючи етапи роботи над презентацією, створіть презентацію в програмі PowerPoint за розробленою структурою та відповідно до вимог (додаток 2).

Завдання 5. Налаштуйте час демонстрування презентації.

Продемонструйте презентацію викладачу.

Додаток №1

В-т	Шаблон оформлення	В-т	Шаблон оформлення
1	Океан	6	Соревнование
2	Сетка с тенью	7	Кимоно
3	Вершина горы	8	Занавес
4	Слон	9	Салют
5	Трава	10	Капсулы

Додаток №2

Вимоги до оформлення презентацій

№ п/п	Критерії	Бали
ЗМІСТ		8
1	Стислий виклад матеріалу, максимальна інформативність тексту	1
3	Кількість подачі тексту: не більше 6 слів у рядку і 6 рядків на одному слайді	1
5	Відсутність нагромаджень, чіткий порядок у всьому	1
6	Наявність коротких та лаконічних заголовків, маркованих та нумерованих списків	1
7	Подання важливих повідомлень (наприклад, висновків, визначень, правил тощо) виділеним шрифтом	1
8	Розміщення другорядних повідомлень в нижній частині слайда	1
9	Відсутність в тексті орфографічних, граматичних та стилістичних помилок	1
10	Наявність першого слайда – назва презентації та її автора, останнього слайда – подяка за увагу та тим, хто вислухав доповідача та допомагав у доборі матеріалу	1
ГРАФІКА		5
12	Графіка покращує сприймання матеріалу презентації, тому доповнюйте ваші слайди фотографіями, графіками, малюнками, тощо	2
13	Не слід обтяжувати слайд надмірною кількістю графіки, все потрібно робити в міру. Графіка має органічно доповнювати текст	2
14	Чіткі, яскраві малюнки легко «вхоплюють» підсвідомість, і вони краще запам'ятовуються	1
ШРИФТ		4
16	Використання напівжирного шрифту для акценту уваги слухачів на відповідному моменті	1
17	Не використовуйте велику кількість різноманітних шрифтів, інакше читач передчасно втомиться, постійно намагаючись вибрати алгоритм розпізнавання шрифту	1
18	Використання одного шрифту на одному слайді і не більше двох для всієї презентації	1
19	Виділення великими літерами тільки ключових моментів, наприклад заголовків слайдів	1
ДИЗАЙН		7
20	Дотримання загального стилю та дизайну в усій презентації	1
21	Привернення уваги глядачів кольоровою схемою	1
22	Кольорова схема має бути однаковою для всіх слайдів	1
23	Поєднання двох кольорів — кольору тексту й кольору фону – суттєво впливає на зоровий комфорт, причому деякі пари кольорів не тільки стомлюють зір (жовтий текст на білому фоні), а й можуть спричинити стрес (наприклад: зелені символи на червоному фоні)	1
24	Використання кольорів, що найкраще поєднуються. Найкраще поєднання кольорів шрифту та фону: білий на темно-синьому, чорний на білому, жовтий на синьому	1
25	Використання не більше 4-х різних кольорів у презентації	1
26	Якщо фоном слайду слугує фотографія або графічне зображення, то текст необхідно розміщувати в прямокутному блоці з контрастним фоном (наприклад, текст синій, прямокутний блок світло-жовтий)	1
ЕФЕКТИ АНІМАЦІЇ		4
27	Використання одного ефекту для одного об'єкту	2
28	Не застосовуйте занадто багато ефектів на слайді	1
29	Будь-який другорядний об'єкт, що рухається (анімований), знижує якість сприйняття матеріалу, відвертає увагу, порушує її динаміку	1
ЗВУКОВЕ ОФОРМЛЕННЯ		2

Семенчук С.П. Технічні засоби навчання. Лабораторний практикум

30	Не використовуйте в звуковому оформленні різких звуків (типу «стрільба», «вибухи», «друк машинки», тощо), оскільки це викликає швидку втомлюваність, сприяє розсіюванню уваги і знижує ефективність презентації	2
Всього:		30

Примітка:

Стимулюючі (теплі) кольори сприяють збудженню й діють як подразники (за спаданням інтенсивності впливу: червоний, оранжевий, жовтий).

Дезінтегруючі (холодні) кольори заспокоюють, викликають сонливий стан (у тому самому порядку: фіолетовий, синій, блакитний, синьо-зелений, зелений).

Нейтральні кольори: світло-рожевий, жовто-зелений, коричневий.

Поточні контрольні запитання

1. Що таке презентація?
2. Хто може використовувати презентації?
3. Які об'єкти може містити презентація?
4. Які основні вимоги до змісту презентації Ви знаєте?
5. Які основні вимоги до дизайну сайта Ви знаєте?
6. Які вимоги до шрифту презентації?
7. Назвіть вимоги до графіки в презентації.
8. Перерахуйте вимоги до ефектів анімації та звукового оформлення.
9. На яких носіях даних можна зберігати презентацію?

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №7.

Тема: «конференцв'язок в NetMeeting, ICQ»

Мета: ознайомитися та одержати навички роботи із програмними й технічними засобами передачі-прийому інформації, організації відеоконференцв'язку в мережах.

Професійна спрямованість: теоретичні знання та практичні уміння з даної теми дозволять вчителю оптимізувати навчально-виховний процес, оскільки уміле використання засобів комунікації значно покращує основні етапи навчально-пізнавальної діяльності учнів.

План:

1. Microsoft NetMeeting
 - ✓ Основні поняття
 - ✓ Додаток «Разговор»
 - ✓ Додаток «Доска»
 - ✓ Додаток «Передача файлів»
 - ✓ Додаток «Общие приложения»
2. ICQ
 - ✓ Основні поняття
 - ✓ Завантаження та інсталяція програми ICQ
 - ✓ Реєстрація нових користувачів ICQ
 - ✓ Зміна користувача ICQ на комп'ютері
 - ✓ Пошук співрозмовників
 - ✓ Спілкування
3. Виконання роботи

Рекомендована література:

1. Виготовлення наочних посібників за допомогою комп'ютерної та копіювальної техніки. Методика їхнього використання (методичний посібник) – Підготовлено за матеріалами компанії ЗМ.-Київ, 1999.- 24 с.
2. Вільямс Р., Маклін К. Комп'ютери в школі: Пер. з англ.- К.: Рад. шк. , 1988 – 295с.
3. Гуржій А.М., Ю.О.Жук, В.П.Волинський Засоби навчання: навчальний посібник. –К., ІЗМН, 1997. –208 с.
4. Духовна М.М. Технічні засоби навчання. -К.: Вища школа, 1982. - 239с.
5. Технічні засоби навчання. Лабораторні роботи. /За ред. В.Я. Лапіса -К.:Вища шк., 1983.

Інструкція до виконання:

1. Microsoft NetMeeting

Основні поняття

NetMeeting – програма для відео конференцв'язку, дозволяє організувати звуко- і відеоконтакти (при наявності відеокамери) між двома й більше учасниками конференції. Незважаючи на свою успішність і зручність використання Microsoft в 2001 році оголосило цей проект завершеним. У цей час він виключений із сучасних версій Windows, починаючи з Windows Vista. Як заміна Microsoft рекомендує Microsoft Office Live Meeting, Windows Live Messenger, Windows Meeting Space, Віддалений помічник, Підключення до віддаленого робочого стола й Windows Meeting Space. Втім, останній також був виключений із складу Windows, починаючи з Windows 7. Для сумісності NetMeeting був включений в інсталяційний пакет систем Windows, але часто на нього не вказував жоден ярлик програм. Проте його

Семенчук С.П. Технічні засоби навчання. Лабораторний практикум

можна було запустити самостійно – [X]:\Program Files\NetMeeting\Conf.exe, де [X] – диск на якому розташовується система Windows. Для Windows Vista виходила спеціальна версія - 3.02, спрямована на те, щоб компанії, що залежать від NetMeeting, могли перейти на інші продукти. В Windows 7 запуск NetMeeting можливий, але програма працює з помилками й дуже нестійка.

Програма **NetMeeting** дозволяє спілкуватися один з одним через комп'ютерну мережу, а саме:

- вести розмову через Інтернет або локальну мережу;
- бачити вашого співрозмовника;
- працювати в додатку разом з іншими користувачами;
- малювати на загальній дошці під час інтерактивної зустрічі;
- переглядати список користувачів, підключених до сервера;
- відправляти письмові повідомлення співрозмовникові;
- відправляти файли всім учасникам зустрічі.

Після запуску програми на екрані з'явиться вікно Рис. 3. Якщо програма *NetMeeting* запускається перший раз після установки на комп'ютер, то вона запропонує заповнити спеціальну форму, де ви вказуєте інформацію про себе (ім'я, E-mail і т.д.). Згодом цю інформацію можна змінити в діалоговому вікні *Сервіс* на вкладці *Параметри*, викликаваному командою *Сервіс*→*Параметри*.

Наступним кроком необхідно забезпечити з'єднання з іншими користувачами.

Основні способи пошуку співрозмовників: *по імені комп'ютера, IP-адресі або на сервері каталогів*.

Для виконання виклику наберіть ім'я комп'ютера користувача, якого ви хочете викликати й натисніть кнопку *Вивоз* (*Вивоз*→*Создать вызов*). Якщо ви натиснете кнопку *Вивоз* при незаповненому полі адреси, то з'явиться діалогове вікно, де буде необхідно вказати ім'я комп'ютера, з яким ви хочете зв'язатися.

Коли хтось викликає вас, біля панелі завдань відкривається діалогове вікно. Щоб прийняти виклик, натисніть кнопку *Accept*. Щоб відхилити виклик, що надійшов, натисніть кнопку *Отменить*. Щоб стати недоступним для всіх викликів виберіть у меню *Вивоз* команду „*Не беспокоить*”. Можна настроїти автоматичний прийом всіх викликів (*Вивоз*→*Автоматически принимает вызовы*).

Після успішного з'єднання у вікні програми *NetMeeting* формується список учасників. Нижче списку розташовані кнопки основних додатків:





- 1)  – *Разговор*;
- 2)  – *Доска*;
- 3)  – *Передача файлов*;
- 4)  – *Общие приложения*.



Рис. 3. Вікно програми *NetMeeting*

1. Додаток «Разговор»

Додаток «*Разговор*» дозволяє вести розмову з усіма учасниками в текстовому режимі. Для запуску додатка натисніть кнопку «*Разговор*» на панелі інструментів, у верхньому полі якого стежити за розмовою. Для набору вашого повідомлення призначене поле *Message*. Щоб набране повідомлення натисніть кнопку *Message*, і ваше повідомлення побачать всі розмови. Можна «шепотіти» повідомлення, час розмови з багатьма співрозмовниками окремо передати одному з них, указавши його одержувача в полі *Sand to*.

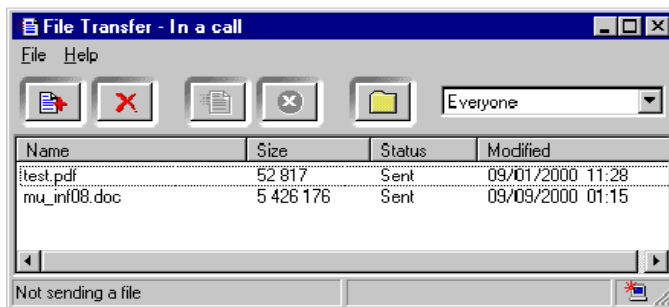


Рис. 4 Вікно додатку передачі файлів

2.

Додаток «Доска»

Додаток «*Доска*» дозволяє формувати графічні об'єкти на загальній дошці доступній всім учасникам конференції. При запуску додатка відкривається вікно, схоже на вікно програми *Paint*, з цього моменту всі учасники поточної зустрічі зможуть бачити дошку й користуватися нею. Графічні об'єкти можуть розташовуватися на декількох сторінках. Показчик поточної сторінки й кнопки керування ними перебувають у нижньому правому куті вікна.

Використання віддаленого покажчика або маркера (*View/Remote Pointer*) дозволяє привернути увагу партнерів до певних фрагментів загальних сторінок.

Можна заборонити іншим користувачам змінювати вміст дошки, вибравши команду *View/Lock Contents*.

3. Додаток «Передача файлів»

Додаток «*Передача файлів*» виконує передачу файлів між комп'ютерами учасників зустрічі. Дана можливість дозволяє у фоновому режимі відправити файл одному або всім користувачам, що перебувають на зв'язку й приймати від них файли.

Для запуску додатка необхідно натиснути кнопку *Transfer Files*, після чого відкриється вікно (Рис.4.), де ви можете керувати передачею й прийомом файлів.

Для передачі файлу у вікні додатка виберіть команду *Add File* меню *File* і виберіть файли, які ви хочете передати. Інший спосіб вибору файлу полягає в перетасуванні його в дане вікно. Файли можуть бути передані всім учасникам зустрічі (*Everyone*) або конкретному співрозмовникові. Для передачі файлу необхідно натиснути кнопку *Send All*.

Якщо файл передають вам, на екрані з'являється вікно з повідомленням про передачу файлу із вказівкою імені файлу, його обсягу й імені відправника. Якщо ви не хочете зберігати цей файл натисніть кнопку *Delete*, а для збереження – *Close*. Файли зберігаються в папці *NetMeeting\Received Files*. Для відкриття цієї папки можна скористатися кнопкою *View received files*.

4. Додаток «Общие приложения»

Додаток «*Общие приложения*» дає можливість спільно використати програму, що працює на одному комп'ютері.

Якщо ви хочете, щоб кілька учасників зустрічі працювали у вашому додатку, необхідно насамперед відкрити цей додаток. Запустите «*Общие приложения*» і у вікні, що відкрилося, виберіть додаток, що ви хочете зробити доступним для інших.

Особа, що надала додаток у загальне користування, може встановити режим співробітництва з іншими учасниками конференції; це дозволить їм по черзі брати участь у редагуванні або керуванні роботою додатка. При цьому досить, щоб цей додаток був установлений тільки в того, хто передав його в загальне користування. Для цього необхідно вибрати ступінь доступності додатка: *Allow Control* або *Prevent Control*.

У режимі *Prevent Control* всі учасники зустрічі зможуть бачити додаток, але не зможуть його використати. Такий режим корисний для демонстраційних цілей.

Якщо ви виберете *Allow Control*, то додаток може використатися для спільної роботи всіма учасниками зустрічі, що вибрали режим співробітництва, які також зможуть послідовно працювати разом з вами. Якщо ви передасте в загальне користування вікно провідника *Windows, Desktop*, або вікно папки на вашому комп'ютері, то всі вікна, що відкривають вами, будуть вікнами загального користування. Крім того, якщо надати таке вікно в загальне користування, той будь-який додаток, що запускає вами під час вашої участі в зустрічі, також автоматично перейде в загальне користування.

Щоб припинити спільну роботу у своєму додатку, натисніть клавішу *ESC*. Після цього всі учасники зустрічі зможуть тільки спостерігати за роботою.

2. ICQ

Основні поняття

Програма ICQ призначена для більш динамічного спілкування через Інтернет ніж інші розглянуті вище програми. Якщо електронну пошту можна порівняти зі звичайною, а підписку на групи новин - з підпискою на газети, то ICQ скоріш нагадує телефон, тільки спілкування зазвичай відбувається не голосом, а шляхом набору коротких фраз на клавіатурі. При бажанні, правда, можна спілкуватися й голосом. Для цього треба щоб комп'ютери були обладнані звуковими картами, мікрофонами та колонками чи навушниками, а найголовніше – між ними має бути якісний канал зв'язку, який забезпечує реальну швидкість обміну даними не менше 14400 біт/с, бажано 28800 біт/с. Якщо ж комп'ютери оснащені ще й веб-камерами (простими і недорогими відеокамерами без записуючого пристрою, за розміром вони не більші пачки сигарет), то при цьому ви ще й зможете бачити свого співрозмовника на екрані монітора.

Зазначимо, що при цьому відтворення звуку і відео забезпечує не сама програма ICQ, а програми, з якими вона взаємодіє, наприклад NetMeeting – безкоштовна програма голосового і відео зв'язку.

Тобто ICQ забезпечує обмін інформацією не просто між віддаленими комп'ютерами, а й між програмами, що на цих комп'ютерах виконуються. Наприклад на комп'ютерах може бути запущена гра, а ICQ забезпечить взаємний обмін інформацією про “ходи”, які роблять її учасники. Отже гравці зможуть змагатися один з одним.

Таким чином перевагою ICQ є те, що вона добре взаємодіє з іншими програмами. Наприклад, безпосередньо з ICQ ви можете відкривати потрібні сторінки на WWW, працювати з електронною поштою, пересилати файли тощо.

Друга перевага – це легкість, з якою ви знаходите партнера для спілкування. Його пошук у всесвітній базі даних ICQ може виконуватися за дуже багатьма ознаками. Це не тільки ім'я, прізвище, адреса електронної пошти, а й, наприклад, його вподобання, хобі, місце проживання, мова, якою з ним можна спілкуватися, вік, стать, тобто будь-яка інформація, яку він повідомив про себе, реєструючись як користувач ICQ. Тобто програма цілком виправдовує свою назву: *I seek you* – я шукаю тебе.

Семенчук С.П. Технічні засоби навчання. Лабораторний практикум

Знайшовши потенційного співрозмовника, ви зразу бачите, чи підключений він до Інтернету в даний момент. Якщо так, то можете набрати на клавіатурі коротке повідомлення і розпочинати діалог. Якщо ні, – можете надіслати повідомлення, яке буде одержано ним зразу після підключення до ICQ.

Програма ICQ безкоштовна і дуже зручна в користуванні. Кажуть, що з моменту своєї появи в 1996 р. вона зробила справжній переворот в способах зв'язку і спілкування в Інтернеті. На сьогодні ICQ користуються вже біля ста сорока мільйонів людей в усьому світі. Номер ICQ зараз прийнято ставити на візитних картках так само, як і номер телефону чи адресу електронної пошти.

Можливостей у програми ICQ дуже багато. Їх детальний опис займає не одну сотню сторінок. В даній лабораторній роботі ми обмежимося лише першим знайомством з цією програмою. Кожен із вас зареєструється і отримає свій індивідуальний номер користувача ICQ (так званий UIN). Також ви навчитеся шукати співрозмовників в ICQ і вести з ними діалог.

Завантаження та інсталяція програми ICQ

Найновішу версію програми можна безкоштовно завантажити безпосередньо з сайту <http://www.icq.com/ru> її розробника – ізраїльської фірми Mirabilis.

Реєстрація нових користувачів ICQ

Зареєструватися в ICQ можна й після встановлення програми або на сайті даного сервісу. Розглянемо як це робиться.

- На рис. 5 та 6 показано вигляд вікна програми. Щоб отримати свій номер в ICQ виберіть в меню «Новачок? Зареєструватися»
- У вікні заповнення анкетних даних вкажіть ім'я, прізвище, адресу електронної пошти та пароль, стать, вік тощо.

Дані, які ви ввели під час реєстрації, в подальшому можна коригувати і при бажанні доповнювати більш детальною інформацією про вас, якою інші користувачі ICQ зможуть скористатися для пошуку партнера для спілкування.

Зміна користувача ICQ на комп'ютері

ICQ зручна тим, що ви можете працювати з нею з будь-якого комп'ютера, бо ваші дані зберігаються не на ньому, а в системі серверів ICQ. Для зміни користувача ICQ на даному комп'ютері виберіть в контекстному меню панелі задач пункт «Вихід [Ім'я, прізвище, J», а потім як на рис. 6 увести інший обліковий запис та пароль і натиснути кнопку «Увійти».

Пошук співрозмовників в ICQ

Людей, з якими ви будете спілкуватися в ICQ, треба включити у список контактів, що відображається у центрі вікна програми.

Для цього натисніть кнопку додати. В результаті відкриється вікно, показане на рис. 7. Вже сам вигляд цього вікна з великою кількістю закладок свідчить про багаті можливості пошуку в ICQ. Тут ми розглянемо тільки деякі з них.

Найпростіше знайти співрозмовника за його номером в ICQ або електронною адресою. Саме за номером або електронною адресою ви й шукатимете своїх товаришів, що виконують разом з вами цю лабораторну роботу, бо пошук за іншими ознаками стане можливим тільки через деякий час після реєстрації.

Заповнивши одне чи декілька полів у цьому вікні, натисніть кнопку Пошук. Результати пошуку виводяться у вигляді таблиці, яку можна сортувати за різними ознаками. Зверніть увагу на те, чи дозволяє даний користувач додавати себе у ваш

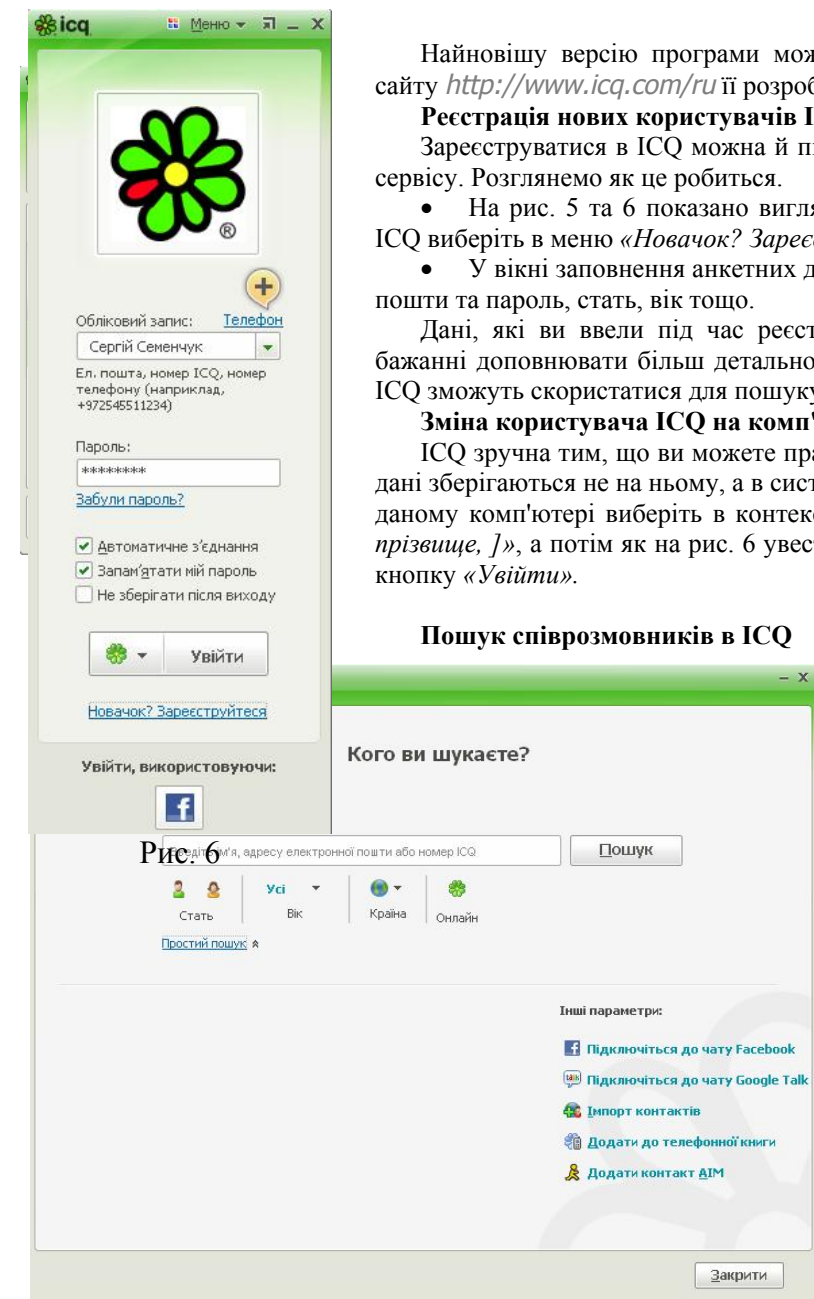


Рис. 6

Пошук, додати контакт Рис. 7

список контактів без його згоди. Також зверніть увагу на статус користувача: зелена ромашка означає, що користувач зараз підключений до ICQ, коричнева – ні. У вашому списку контактів підключені і відключені користувачі відображаються окремо. Можете задати пошук тільки серед підключених користувачів. Самі ви можете підключатися чи відключатися від ICQ або обирати інший статус за допомогою кнопки у правому нижньому кутку вікна програми.

Щоб додати користувача у ваш список контактів виділіть його у списку й натисніть кнопку Додати. У контекстному меню можна вибрати й інші функції, наприклад, переглянути інформацію про даного користувача чи надіслати йому повідомлення.

Спілкування

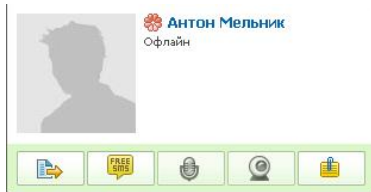


Рис. 8

Підведіть вказівник миші на співрозмовника, затримайте на 2-і секунди і в діалоговому вікні рис. 8 виберіть вид спілкування. Інший варіант: клацніть правою кнопкою миші по імені співрозмовника у вашому списку контактів та виберіть в контекстному меню, що розкрилося відповідний вид спілкування.

До спілкування ви можете запросити не тільки одного, а й більше учасників. Списки груп, можна створювати, перейменовувати, вилучати. Перемістити співрозмовника з однієї групи в іншу можна за допомогою мишки.

Виконання роботи

1. NetMeeting.

1.1 Виконати запуск програми **NetMeeting**.

*Пуск → Выполнить → набрати текст **Conf** → натиснути клавішу «Enter» або двічі клацнути мишкою по ярлику NetMeeting на робочому столі.*

1.2 Заповнити спеціальну форму, де вкажіть інформацію про себе. Змінити цю інформацію можна в діалоговому вікні «*Параметры*» на вкладці «*Главная*», викликуваному командою *Сервис/Параметры*. Поля з поштою та іншими, що знаходяться нижче можна не заповнювати, достатньо поставити «→»

1.3 Налаштуйте автоматичний прийом усіх викликів.

Вызов → Автоматически принимать вызовы.


1.4 Виконайте запит по встановленню **IP-адреси** вашого комп'ютера.

*Пуск → Выполнить → набрати текст **command** → натиснути клавішу «Enter» → набрати текст **ipconfig** → натиснути клавішу «Enter». Повідомте співрозмовників про мережну адресу вашого комп'ютера та дізнайтесь адреси співрозмовників і викладача.*


1.5 Виконаєте з'єднання з іншим користувачем, що перебуває за сусіднім комп'ютером.

Для виконання виклику наберіть ім'я комп'ютера користувача або його IP-адресу → натисніть кнопку «Вызов».

1.6 З використанням додатка «**Разговор**» виконаєте обмін декількома повідомленнями один з одним.

Натисніть на панелі інструментів кнопку  – «Разговор». Відкриється однойменне вікно, у верхньому полі якого ви можете стежити за розмовою. Для набору вашого повідомлення призначене поле Сообщение. Щоб передати набране повідомлення натисніть кнопку Отправить сообщение,





1.7 З використанням додатка «**Доска**» виконаєте спільне малювання на загальній дошці. Запишіть у ній свою IP-адресу і прізвище. Випробуйте різні можливості додатка «**Доска**».


Натиснути на кнопку  – Доска.

1.8 Запустіть текстовий редактор *Microsoft Word*. Напишіть дані про себе: *факультет, група, прізвище та ініціали, IP-адресу Вашого ПК*. Збережіть даний файл з ім'ям **Name.doc** (де **Name** – Ваше прізвище) для подальшого відправлення викладачу.

Пуск → Программы → «Microsoft Office» → «Microsoft Office Word 2003» → у вікні, що відкрилося, наберіть необхідну інформацію та збережіть даний документ, наприклад на «Робочий стіл»

1.9 За допомогою процедури пересилання файлів за допомогою додатка «**Передача файлів**» виконайте перенесення збереженого документу MS Word **Name.doc** з вашою інформацією на ПК викладача.

*Натиснути кнопку  → Передача файлів → Вставити файл **Name.doc** з робочого столу  → Вибрати із списку Пк викладача  ПК: викладач - Вибрати → Виконати відправку файлу .*

1.10 Завершити роботу *NetMeeting*. Для цього спочатку натисніть кнопку *End Вызов* , а потім закрийте вікно програми.

2. ICQ

2.1 Хто ще не має свого номера в ICQ отримайте його, а хто має – зареєструйтесь у якості користувача на вашому комп'ютері.

Завантажте браузер (Opera, Mozilla, Internet Explorer тощо).

Перейдіть за адресою <http://www.icq.com/ru>.

При відсутності реєстрації натисніть на посилання «Регистрация в ICQ» (знаходиться в правому верхньому куті) та заповніть анкетні дані.

При відсутності встановленої програми ICQ на вашому ПК завантажте з головної сторінки сайту ICQ натиснувши на гіперпосилання «Скачать ICQ».

Примітка: аналогом програми ICQ є R&Q, причому останню інстальювати не потрібно.

2.2 Обміняйтесь номерами з іншими виконавцями даної лабораторної роботи, та додайте їх у ваш список контактів.

2.3 Поспілкуйтеся один з одним через ICQ.

2.4 Створіть у вашому списку контактів групу, занесіть у неї декілька співрозмовників, надішліть повідомлення одночасно декільком членам цієї групи та проведіть діалог у колі її учасників.

Семенчук С.П. Технічні засоби навчання. Лабораторний практикум

2.5 Потренуйтеся шукати людей в ICQ. Перевірте, чи є ваші друзі, знайомі користувачами ICQ. Якщо так, додайте їх у свій список контактів, надішліть їм повідомлення про ваш номер в ICQ.

2.6 Перевірте, чи є серед користувачів ICQ ваші однофамільці. Що вам про них відомо з їх особистих даних? Не дивуйтеся, якщо не знайдете себе самого у цьому списку. Ваші дані можуть з'явитися тут з певним запізненням.

2.7 Потренуйтеся шукати співрозмовників за різними ознаками, користуючись білими сторінками ICQ. Спробуйте виконати пошук як серед усіх користувачів ICQ, так і серед тих, хто підключений до ICQ в даний момент. Наприклад, спробуйте знайти користувача, про якого відомо, що його звали Андрій, що він живе в Україні, що серед його інтересів є Інтернет, зокрема сайти, присвячені комп'ютерним іграм.

2.8 Виконайте пошук викладача за Ім'ям, Прізвищем, електронною поштою та надішліть йому текстове повідомлення з наступною інформацією: Ваш факультет, №-групи, Прізвище, Ім'я та По-батькові та номери ICQ Ваших товаришів з групи з ким Ви спілкувались протягом заняття.

Поточні контрольні запитання

1. Перерахувати основні можливості роботи програми *NetMeeting*.
2. Назвати основні способи пошуку співрозмовників в мережі.
3. Призначення програми *NetMeeting*.
4. Назвати аналогічні програми до *NetMeeting*.
5. Яке призначення команди `ipconfig`?
6. Що ви знаєте про призначення, можливості та переваги програми ICQ?
7. Як стати користувачем ICQ і отримати свій індивідуальний номер?
8. Як ввести свої дані, щоб вас змогли знайти інші користувачі ICQ?
9. Як змінити активного користувача ICQ на конкретному комп'ютері?
10. Розкажіть про способи пошуку співрозмовників в ICQ.
11. Як додати співрозмовника у свій список контактів?
12. Як розпочати і вести діалог?
13. Як розпочати і вести діалог між багатьма співрозмовниками?