**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ**

КАФЕДРА СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ

# ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідуючий кафедрою

Шушура О. М.

“ \_\_\_\_ “ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 р.

**ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 2**

**МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА**

з навчальної дисципліни **<< КОМП’ЮТЕРНА ОБРОБКА ЗОБРАЖЕНЬ ТА МУЛЬТИМЕДІА>>**

Галузь знань 12

Спеціальності ***124 Системний аналіз***

Форма навчання ***денна***

Тема: Пакет програм Nero

# Практичне заняття

# розроблено

Ст. викладач Котомчак О.Ю.

Обговорено на засіданні кафедри

Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

“ \_\_\_\_\_ “ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 року

Київ - 2017

**Навчальні цілі**: Ознайомитись з інтерфейсом вбудованих мультимедійних програм - компоненти Nero 8

**Виховні цілі:** розкрити основне призначення та можливості вбудованих мультимедійних програм компоненти Nero 8

Час: ………………………………………………………………………..90 хвил.

**ПЛАН ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ**

**ТА РОЗРАХУНОК ЧАСУ**

**Введення**

Вступ ………………………………………………..…… 5 - хвилин

Навчальні питання

1. Пакет програм Nero..……………….……….................20- хвилин
2. …………………………………………………………..20 - хвилин
3. ……………….………………………………………….20 - хвилин
4. ………………………..…………………………………20- хвилин

Заключення

Видача завдання для самостійної роботи…………………5 - хвилин

ЛІТЕРАТУРА:

(рекомендована для студентів)

Основная литература

1. Донцов Д. А., 1000 лучших программ для Windows (+DVD). – СПб.: 1. Донцов Д. А. 1000 лучших программ для Windows (+DVD). – СПб.: Питер, 2012. – 544с.: ил.- (Серия «Энциклопедия»).
2. Левин А. Ш. Самоучитель полезных программ. 5-е изд. (+СD). – СПб.: Питер, 2013. – 752с.: ил.
3. Глушаков С. В. Капитанчук А. В., Вещев Е. В., Кнабе Г. А. Компьютерная графика.3-е изд., доп. И перераб./ - Харьков: Фолио, 2014. -511 с. – ( Учебный курс).
4. Озер Ж. Создаём домашнюю видеостудию в Pinnacle: Пер. с англ. . – М.: ДМК пресс, 2012.-416с.: ил. (серия Quick Start).
5. Леонтьев В.П. Цифровое видео на компьютере. – М.: ОЛМА Медиа Групп. – 2014.- 256с.:ил. – (Компьютерная академия на дому).
6. Жедаев А. Г., Кошеваров А. А. Видеосамоучитель Nero8 (+CD). – СПб.: Питер, 2012. – 192 с.: ил. – (Серия «Видеосамоучитель»).
7. Клименко Р. А. Веб – мастеринг на 100%. Питер. 2014. – 512 с.: ил.- (Серия на 100%)

Дополнительная литература

1. Владимир Дунаев; Владислав Дунаев. Самоучитель, Графика для офиса. СПб.: Питер. 2009. – 320с.
2. Виталий Леонтьев. Компьютерная академія на дому. 10книг-серия, М.: ОЛМА Медиа Групп, 2007.

**НАВЧАЛЬНО-МАТЕРІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

(наочні посібники, схеми, таблиці, ТЗН ,Файл презентації та інше)

Тема: Пакет програм Nero

ПИТАННЯ

1. Nero Home 3
2. Nero StartSmart.
3. Nero Burning ROM.
4. Nero Express.
5. Nero Vision.
6. Nero BackItUp .
7. Nero CoverDesigner.
8. Nero WaveEditor.
9. Nero SoundTrax .
10. Nero ShowTime .
11. Nero MediaHome.
12. Nero Recode.
13. Nero PhotoSnap.
14. Nero PhotoSnap Viewer.
15. Nero Mobile.
16. Nero InCD.
17. SecurDisc Viewer.

**ЗАВДАННЯ**

1. Відкрити по черзі нижче вказані додатки Nero

та ознайомитись з їх інтерфейсом, завантаживши у додатки файли відповідних форматів. При необхідності використати інтернет-ресурс.

1. Записати до робочого зошиту основні пункти меню інтерфейсу зазначеного програмного забезпечення.
2. Зробити висновки за результатами виконання поточної лабораторної роботи, а саме

* Порівняти дане ПЗ з іншим, від других виробників, відомих виконавцям роботи;
* Зазначити позитивні та негативні сторони стандартних мультимедійних програм Nero;
* Якщо виконавець має достатній досвід використання мультимедійних програм обробки зображень, вказати , які програми мають більше переваг, ніж стандартні, і саме які ці переваги.

**Компоненты Nero 8**

Перед тем как описывать установку Nero 8, перечислим и кратко опишем назначение всех программ этого пакета, чтобы вы могли лучше ориентироваться при изучении материала книги. В последующих главах вы найдете подробные инструкции по работе с этими приложениями.

• **Nero Home 3** – позволяет с помощью простого интерфейса просматривать и записывать телевизионные каналы, а также просматривать DVD-фильмы и видео/аудиофайлы. Кроме того, вы сможете составить каталоги своих медиафайлов и организовать их в библиотеки. Например, можно собрать файлы с различных носителей в список воспроизведения и просматривать видеоклипы или фотографии как слайд-шоу в сопровождении фоновой музыки. Развитые средства сортировки позволяют организовать файлы по типам, заголовкам, исполнителям, альбомам и даже по метаданным. Различные устройства, подключаемые на ходу, например фотокамеры, карты памяти, немедленно обнаруживаются, и их содержимое напрямую добавляется в базу данных. Различные мастера помогут вам настроить приложение, например найти телевизионные каналы или выполнить региональные настройки. Для управления Nero Home можно использовать компьютер или различные устройства дистанционного управления. Список поддерживаемых устройств можно найти на **www.nero.com**.

• **Панель Nero StartSmart** – это простой и удобный «командный центр», позволяющий запускать любое приложение пакета Nero 8. Для этого достаточно выбрать нужную задачу, после чего автоматически открывается нужное приложение. На этой панели можно выбрать язык. Кроме того, если ваш компьютер подключен к Интернету, панель Nero StartSmart позволяет проверить наличие новой версии программы и загрузить ее с сайта компании Nero.

• **Nero Burning ROM** – это основной компонент пакета Nero 8. С его помощью вы сможете записывать на диски свои данные, музыкальные и видеофайлы. Опытные пользователи могут также проявить свои творческие способности, создав собственный проект и записав его на диск. При необходимости вы можете настроить панель инструментов Nero Burning ROM и определить собственные сочетания горячих клавиш. Несмотря на такой широкий диапазон функций, приложение Nero Burning ROM остается простой и легкой в использовании программой записи на диски. Вы можете выбрать тип записываемого диска (CD/DVD/DL/DVD/Blu-ray/HD DVD), определить тип проекта, отобрать нужные данные, а потом записать их на диск.

• **Nero Express** – представляет собой упрощенную версию приложения Nero Burning ROM и позволяет быстро и легко записывать на диск различные данные. С этой целью автоматически применяются настройки по умолчанию, которые обычно позволяют добиться наилучших результатов. Для использования этой программы достаточно выбрать нужный тип диска, добавить файлы и начать запись.

• **Nero Vision** – позволяет записать на жесткий диск новые видеофайлы, отредактировать имеющиеся видеофайлы, а затем записать их на диск нужного типа в основных форматах видео. Если фильм состоит из нескольких клипов, то в него можно добавить меню для выбора различных разделов. На две имеющиеся аудиодорожки можно добавить фоновую музыку или собственные комментарии. Благодаря средствам интеллектуального кодирования видеоданных использование Nero Vision гарантирует оптимальную скорость преобразования (поддерживается большинство кодеков) и качество итогового фильма. Более того, фильм можно импортировать во все известные форматы CD– и DVD-видео.

• **Nero BackItUp** – позволяет легко и быстро создавать резервные копии и восстанавливать данные, тем самым обеспечивая пользователей дешевым и удобным средством архивирования информации на CD/DVD, съемных жестких дисках, FTP-серверах или в локальной сети. Более того, приложение дает возможность создавать загрузочные диски для восстановления системы. Если резервная копия не помещается на один диск, создается несколько дисков. Процесс архивирования весьма прост благодаря встроенным мастерам и в то же время безопасен благодаря защите паролями и шифрованию. Сеансы резервного копирования можно планировать, создав расписание. В этом случае сеанс копирования начинается, даже если само приложение Nero BackItUp не запущено. С помощью специального фильтра можно отобрать для копирования только файлы конкретных типов либо, напротив, не включать в резервную копию файлы других типов.

• **Nero CoverDesigner** – дает возможность создавать обложки, буклеты и надписи для различных упаковок, например для конвертов или коробок, в которых обычно хранятся компакт-диски или DVD.

• **Nero WaveEditor** – позволяет записать фрагменты музыкальных произведений, отредактировать полученные аудиофайлы, например применить к ним различные фильтры или методы оптимизации, и, наконец, записать их с помощью приложений Nero Burning ROM или Nero Express. Редактирование аудиофайлов в Nero WaveEditor выполняется в реальном времени, без внесения изменений в исходные файлы. Различные аудиоэффекты, многочисленные инструменты и совершенные алгоритмы обработки звука позволяют быстро и легко добиваться отличных результатов редактирования.

• **Nero SoundTrax** – это профессиональная программа для производства аудиодисков. Благодаря множеству шаблонов вы можете без труда выполнять любые, даже самые сложные проекты. Для этого достаточно всего лишь выбрать нужный шаблон, и Nero SoundTrax сделает за вас всю основную работу.

• **Nero ShowTime** – позволяет проигрывать все цифровые записи, например фильмы, ТВ-программы, DVD-фильмы, а также ваши собственные видеозаписи с великолепным качеством изображения и звука. Вы можете даже создать снимок с отдельного кадра видеофильма, а затем вставить его в фильм. Размеры окна проигрывателя можно изменять. Кроме того, можно воспроизводить фильм в полноэкранном режиме.

• **Nero MediaHome** – дает возможность просматривать телепередачи, видеофильмы, аудиозаписи и изображения на соответствующих устройствах и в проигрывателе Nero ShowTime 4. Кроме того, Nero MediaHome предоставляет в ваше распоряжение сертифицированный сервер AV Media Server, который способен перекодировать медиаданные в различные форматы вывода в режиме реального времени. Вы можете выбрать тип медиафайлов (MP3, MPEG-2, MPEG-4), которые хотите распространять по Сети. Данные можно организовать в каталоги соответственно их типу (аудио, видео, списки воспроизведения, исполнители, альбомы и жанры), после чего вы сможете быстро и легко получить доступ к ним. Каждый раз, когда эти данные будут изменяться, исходные папки будут автоматически обновляться.

• **Nero Recode** – позволяет копировать DVD (не защищенные от копирования), создавая таким образом архивы DVD-фильмов. Если объем исходного видеофильма превышает 4,7 Гбайт, то фильм сжимается так, чтобы он поместился на один слой DVD без потери качества. Более того, Nero Recode позволяет исключить из исходного DVD ненужный видеоматериал, освобождая место для других видеофильмов либо для повышения качества записи. Вы можете также собирать на диске свои любимые видеофильмы с нескольких DVD, а затем экспортировать их на другой диск. Программа позволяет настраивать параметры вывода в соответствии с вашими требованиями, и в итоге вы всегда получите наилучшее качество фильма.

• **Nero PhotoSnap** – дает возможность редактировать фотографии и улучшать их качество путем настройки многочисленных параметров оптимизации. Например, вы можете вращать и обрезать изображения, применять множество эффектов, устранять ошибки, изменять разрешение фотоснимка, а также сохранять результаты в файлах многих форматов. Можно также захватывать фотографии с цифровой камеры или сканера, а затем редактировать средствами приложения.

• **Nero PhotoSnap Viewer** – позволяет просматривать фотографии или рисунки, а также выполнять их поиск в различных папках.

• **Nero Mobile** – представляет собой новое средство мультимедиа, предоставляющее пользователям хранилище для всевозможных медиафайлов. С его помощью вы сможете превратить такие устройства, как смартфон или цифровой помощник (PDA), в мощный мобильный медиацентр. Архив, встроенный в Nero Mobile, облегчает доступ к медиафайлам. Что немаловажно, вы можете напрямую получать доступ к архиву, даже если находитесь далеко от своего компьютера. Если на вашем компьютере установлен Nero 8, то вы сможете одним щелчком кнопки мыши загрузить в свой PDA или смартфон нужный видеофильм, музыку или фотографию.

• **Nero InCD** – позволяет форматировать диски так, что их можно использовать подобно большим дискетам. Вы можете копировать файлы на диск с помощью простой операции перетаскивания в окне **Проводника** Windows или сохранять файлы на диске из других приложений.

• **SecurDisc Viewer** – отдельное приложение, разработанное на платформе SecurDisc. C его помощью вы можете открывать PDF-файлы, защищенные паролем от копирования с помощью технологии SecurDisc. Файлы, защищенные с помощью SecurDisc, могут распространяться только на оригинальных DVD, которые читаются лишь в приводах SecurDisc и просматриваются с помощью приложения SequrDisc Viewer.