

Технологическая карта (план) занятия № 15

Дисциплина Технические средства информатизации

наименование

Тема занятия Аудиосистема ПК

Дата _____

Группа ПКС

Тип занятия комбинированное

Цели занятия

учебная изучить и усвоить основные понятия аудиосистемы ПК, принципы подключения наушников, колонок, микрофона; изучить интерфейс и способы обработки звуковой информации с помощью программного продукта Nero7; проверить материал предыдущих тем;

развивающая развивать умение сравнивать, обобщать, анализировать; развивать внимание;

воспитательная формирование навыков индивидуальной работы, навыков работы в коллективе;

Межпредметные связи:

обеспечивающие архитектура ЭВМ и вычислительных систем

обеспечиваемые пакеты прикладных программ

А. Наглядные пособия IBM-PC

Б. Раздаточный материал три вида карточек с заданиями

В. Технические средства обучения проектор, интерактивная доска

Г. Вид самостоятельной работы выполнение заданий

Д. Литература: основная: [3], 36-65

Содержание занятия

1. Организационный момент (3-5 минут) // Слайды 1-2
2. Проверка домашнего задания (20 минут) // Слайд 3
3. Новый материал (20 минут) // Слайды 4-19
4. Закрепление изученного материала (15 минут) // Слайд 20
5. Проверка выполненных заданий (10 минут)
6. Тестирование: «Как я усвоил тему». (5 минут) // Слайды 21-22
7. Задание по материалам ранее изученных тем (10 минут + 15 минут)
// Слайд 23
8. Подведение итогов. (3-5 минут) // Слайд 24
9. Домашнее задание (3-5 минут) // Слайд 25

// Михаил Гук – Аппаратные средства ПК, глава – Аудиосистема ПК.

Ход занятия

1. Организационный момент (3-5 минут) // Слайды 1-2
 - a. Проверка готовности каждого студента к занятию
 - b. Перекличка
 - c. Сообщение темы и цели занятия
2. Проверка домашнего задания (20 минут) // Слайд 3
 - a. Пятеро студентов для индивидуального опроса получают листы (Приложение А), в течение индивидуального опроса они должны выполнить задание. Задание будет проверено пока все будут выполнять практическое задание.
 - b. Назвать все основные компоненты системного блока, имеющиеся на стенде, назвать компонент, показать его, указать основные характеристики, строение. Строение блока питания и жёсткого диска показать на примерах. Блока питания на разобранном не прикрепленном. Жёсткий диск по стенду «Накопители информации».

- c. Следующему студенту предлагаются компоненты системной платы. Необходимо по очереди доставать компоненты системной платы, называть, показывать аудитории, рассказать об этой компоненте.
- d. Третьему студенту необходимо рассказать о способах подключения и соединения компонентов ПК. Ему необходимо показать подключение разъёмов блока питания, назначение этих подключений. Показать и рассказать о шинах подключения жёсткого диска и приводов, также необходимо показать и рассказать.

3. Новый материал (20 минут) *Слайды 4-19*

- a. Понятие аудиосистемы ПК.
- b. Понятие аудиоадаптера.
- c. Виды аудиоадаптеров.
- d. Компоненты аудиосистемы ПК.
- e. Понятие звуковой платы.
- f. Назначение колонок, микрофона, наушников.
- g. Понятие звука.
- h. Два одних из самых распространённых звуковых форматов: WAV и MP3.
- i. Программа для создания и редактирования звуковых файлов – Nero7.
 - I. Интерфейс программного продукта.
 - II. Переключатель расширенных функций.
 - III. Запуск Редактора звуковых файлов.
 - IV. Удаление стартовой дорожки.
 - V. Добавление звукового файла.
 - VI. Открытие редактора. Главное меню.
 - VII. Управление воспроизведением.
 - VIII. Редактирование звуковой дорожки.
 - IX. Пример создания слайд шоу. Материалы для примера, звуковой файл и набор меняющихся картинок, находится на диске в папке Пример.

4. Закрепление изученного материала (15 минут) // *Слайд 20*

// Необходимо выполнить предложенное задание указанного варианта (всего пять вариантов). Задания находятся в Приложении Б. Материалы к заданиям, звуковые файлы и набор картинок с эффектами, находится на диске в папке Закрепление изученного материала.

5. Проверка выполненных заданий (10 минут)

// Воспроизведение пяти звуковых файлов, каждого варианта.

6. Тестирование: «Как я усвоил тему». (5 минут) // Слайды 21-22

// Каждому студенту предлагается выполнить тест из пяти вопросов, проверка тестов выполняется самими студентами. Всего три варианта (Приложение В). В течении установленного времени группа выполняет тест, после этого на экран выводятся ответы и каждый сам себе ставит оценку в зависимости от количества правильных ответов. Узнать сколько студентов выполнили задание без ошибок, сколько с одной ошибкой.

7. Задание по материалам ранее изученных тем (10 минут + 15 минут)

// Слайд 23

// Группа делится на команды по пять человек. Задание. Каждой команде необходимо собрать автоматизированное рабочее место в зависимости от указанного в карточке задания. Каждой команде предлагается электронный пакет с одинаковым набором данных (графические файлы компонентов системного блока, периферийных устройств, программного обеспечения). В зависимости от назначения АРМ необходимо составить три слайда презентации, которые содержат 1 – выбранные изображения с подписями компонентов системного блока, 2 – выбранные изображения периферийных устройств, 3 – список программного обеспечения. Назначение периферийных устройств и программного обеспечения необходимо объяснить. Оформление слайдов зависит от фантазии команды. Карточки с темами находятся в Приложении Г.

8. Подведение итогов. (3-5 минут) // Слайд 24

// Выставление оценок. Каждый за создание АРМ получает оценку, также получают оценки студенты за индивидуальный опрос, выполненные опросные листы.

9. Домашнее задание (3-5 минут) // Слайд 25

// Михаил Гук – Аппаратные средства ПК, глава – Аудиосистема ПК.

Приложение А

Первый опросный лист

Фамилия, группа _____

Задание 1. Перечислить все известные вам носители информации: _____

Задание 2. Перечислить основные составляющие части дискеты: _____

Задание 3. Дать полное определение следующих понятий: принтер, сканер, оперативная память: _____

Задание 4. Назвать изображённое на рисунке устройство и дать его краткую характеристику:



Второй опросный лист

Фамилия, группа _____

Задание 1. Перечислить все известные вам носители информации: _____

Задание 2. Описать логическое строение оптического диска: _____

Задание 3. Дать полное определение следующих понятий: сканер, клавиатура, оперативная память: _____

Задание 4. Назвать изображённое на рисунке устройство и дать его краткую характеристику:



Третий опросный лист

Фамилия, группа _____

Задание 1. Перечислить все известные вам носители информации: _____

Задание 2. Описать физическое и логическое строение флэш-накопителей: _____

Задание 3. Дать полное определение следующих понятий: плоттер, монитор, процессор: _

Задание 4. Назвать изображённое на рисунке устройство и дать его краткую характеристику:



Четвёртый опросный лист

Фамилия, группа _____

Задание 1. Перечислить все известные вам носители информации: _____

Задание 2. Описать физическое строение оптического диска: _____

Задание 3. Дать полное определение следующих понятий: принтер, монитор, сетевая карта:

Задание 4. Назвать изображённое на рисунке устройство и дать его краткую характеристику:



Пятый опросный лист

Фамилия, группа _____

Задание 1. Перечислить все известные вам носители информации: _____

Задание 2. Перечислить основные составляющие части жёсткого диска: _____

Задание 3. Дать полное определение следующих понятий: плоттер, сканер, видеокарта: _____

Задание 4. Назвать изображённое на рисунке устройство и дать его краткую характеристику:



Вариант 1

Подключить сетевой диск (Мой компьютер – Сервис – Подключить сетевой диск – <\\ws6\public>). Откройте папку ТСИ – Задание 1 – Папку с номером вашего варианта. В папке находится три звуковых файла (1, 2, 3), один видео файл – фото.

В треке под номером 1 оставить фрагмент с 1 минута 42 секунд по 2 минута 02 секунд. Во втором треке - с 2 минуты 27 по 2 минуты 45. В третьем треке двадцать последних секунд. Отрезок второго трека необходимо поместить ровно в центре первого отрезка. Половину третьего трека поставить в самое начало, а оставшуюся часть вставить справа от первого трека.

Для всего полученного трека выровнять уровень. Для каждого перехода от одной части трека к другой оформить восстановление и затухание. Восстановление и затухание сделать Синусоидальным. Затухание и восстановление выполнять на 3-5 секундах нужного отрезка.

В новом треке с 21 секунда по 30,5 секунды вставить эффект – Хорус. Внимательно рассмотрите характеристики эффекта. Сохранить полученный трек.

Закрыть звуковой редактор. В появившемся окне Nero выбрать Приложение Nero Vision. После открытия следующего окна выбрать пункт Создать фильм. Добавить видео файл и созданный звуковой файл. Экспортировать полученное слайд – шоу. Переместить полученный файл в папку на сетевом диске Задание 1 (переименовать полученное слайд – шоу вашими фамилиями и номером варианта, например, 2 Иванов, Петров).

Вариант 2

Подключить сетевой диск (Мой компьютер – Сервис – Подключить сетевой диск – <\\ws6\public>). Откройте папку ТСИ – Задание 1 – Папку с номером вашего варианта. В папке находится три звуковых файла (1, 2, 3), один видео файл – фото.

В треке под номером 1 оставить фрагмент с 2 минуты 44 секунды по 3 минуты 04 секунды. Во втором треке - с 2 минуты 27 по 2 минуты 45. В третьем треке двадцать последних секунд. Отрезок второго трека необходимо поместить ровно в центре первого отрезка. Половину третьего трека поставить в самое начало, а оставшуюся часть вставить справа от второго трека.

Для всего полученного трека выровнять уровень. Для каждого перехода от одной части трека к другой оформить восстановление и затухание. Восстановление и затухание сделать Экспоненциальный. Затухание и восстановление выполнять на 3-5 секундах нужного отрезка.

В новом треке с 11 секунды по 22,3 секунды вставить эффект – Задержка. Внимательно рассмотрите характеристики эффекта. Сохранить полученный трек.

Закрывать звуковой редактор. В появившемся окне Nero выбрать Приложение Nero Vision. После открытия следующего окна выбрать пункт Создать фильм. Добавить видео файл и созданный звуковой файл. Экспортировать полученное слайд – шоу. Переместить полученный файл в папку на сетевом диске Задание 1 (переименовать полученное слайд – шоу вашими фамилиями и номером варианта, например, 2 Иванов, Петров).

Вариант 3

Подключить сетевой диск (Мой компьютер – Сервис – Подключить сетевой диск – <\\ws6\public>). Откройте папку ТСИ – Задание 1 – Папку с номером вашего варианта. В папке находится три звуковых файла (1, 2, 3), один видео файл – фото.

В треке под номером 1 оставить фрагмент с 1 минута 42 секунд по 2 минута 02 секунд. Во втором треке - с 2 минуты 27 по 2 минуты 45. В третьем треке двадцать последних секунд. Отрезок второго трека необходимо поместить ровно в центре первого отрезка. Половину третьего трека поставить в самое начало, а оставшуюся часть вставить справа от первого трека.

Для всего полученного трека выровнять уровень. Для каждого перехода от одной части трека к другой оформить восстановление и затухание. Восстановление и затухание сделать Линейный. Затухание и восстановление выполнять на 3-5 секундах нужного отрезка.

В новом треке с 21 секунда по 29,5 секунды вставить эффект – Флэнджер. Внимательно рассмотрите характеристики эффекта. Сохранить полученный трек.

Закреть звуковой редактор. В появившемся окне Nero выбрать Приложение Nero Vision. После открытия следующего окна выбрать пункт Создать фильм. Добавить видео файл и созданный звуковой файл. Экспортировать полученное слайд – шоу. Переместить полученный файл в папку на сетевом диске Задание 1 (переименовать полученное слайд – шоу вашими фамилиями и номером варианта, например, 2 Иванов, Петров).

Вариант 4

Подключить сетевой диск (Мой компьютер – Сервис – Подключить сетевой диск – <\\ws6\public>). Откройте папку ТСИ – Задание 1 – Папку с номером вашего варианта. В папке находится три звуковых файла (1, 2, 3), один видео файл – фото.

В треке под номером 1 оставить фрагмент с 2 минуты 44 секунды по 3 минуты 04 секунды. Во втором треке - с 2 минуты 27 по 2 минуты 45. В третьем треке двадцать последних секунд. Отрезок второго трека необходимо поместить ровно в центре первого отрезка. Половину третьего трека поставить в самое начало, а оставшуюся часть вставить справа от второго трека.

Для всего полученного трека выровнять уровень. Для каждого перехода от одной части трека к другой оформить восстановление и затухание. Восстановление и затухание сделать Логорифмический. Затухание и восстановление выполнять на 3-5 секундах нужного отрезка.

В новом треке с 11 секунды по 22,3 секунды вставить эффект – Изгиб высот. Внимательно рассмотрите характеристики эффекта. Сохранить полученный трек.

Закреть звуковой редактор. В появившемся окне Nero выбрать Приложение Nero Vision. После открытия следующего окна выбрать пункт Создать фильм. Добавить видео файл и созданный звуковой файл. Экспортировать полученное слайд – шоу. Переместить полученный файл в папку на сетевом диске Задание 1 (переименовать полученное слайд – шоу вашими фамилиями и номером варианта, например, 2 Иванов, Петров).

Вариант 5

Подключить сетевой диск (Мой компьютер – Сервис – Подключить сетевой диск – <\\ws6\public>). Откройте папку ТСИ – Задание 1 – Папку с номером вашего варианта. В папке находится три звуковых файла (1, 2, 3), один видео файл – фото.

В треке под номером 1 оставить фрагмент с 1 минута 42 секунд по 2 минута 02 секунд. Во втором треке - с 2 минуты 27 по 2 минуты 45. В третьем треке двадцать первых секунд. Отрезок второго трека необходимо поместить ровно в центре первого отрезка. Половину третьего трека поставить в самое начало, а оставшуюся часть вставить справа от первого трека.

Для всего полученного трека выровнять уровень. Для каждого перехода от одной части трека к другой оформить восстановление и затухание. Восстановление и затухание сделать Синусоидальным. Затухание и восстановление выполнять на 3-5 секундах нужного отрезка.

В новом треке с 5,3 секунда по 13,4 секунды вставить эффект – Эхо. Внимательно рассмотрите характеристики эффекта. Сохранить полученный трек.

Закреть звуковой редактор. В появившемся окне Nero выбрать Приложение Nero Vision. После открытия следующего окна выбрать пункт Создать фильм. Добавить видео файл и созданный звуковой файл. Экспортировать полученное слайд – шоу. Переместить полученный файл в папку на сетевом диске Задание 1 (переименовать полученное слайд – шоу вашими фамилиями и номером варианта, например, 2 Иванов, Петров).

Приложение В

Вариант 1

1. Аудиосистема ПК – это...

а) комплекс устройств, обеспечивающих воспроизведение, запись и обработку звука с помощью ПК, включает аудиоадаптер и микрофон.

б) комплекс устройств, обеспечивающих воспроизведение, запись и обработку звука с помощью ПК, включает аудиоадаптер, акустическую систему, микрофон.

в) комплекс устройств, обеспечивающих воспроизведение, запись и обработку звука с помощью ПК, включает аудиоадаптер и акустическую систему.

2. К аудиосистеме ПК относят ...

а) звуковую карту и средства связи с накопителем.

б) звуковую плату, акустическую систему, средства связи с накопителями, наушники, микрофон, колонки.

в) звуковую плату, акустическую систему, средства связи с накопителями.

3. Аудиоадаптер – это ...

а) дочерняя плата, обеспечивающая преобразование цифровых данных в аналоговые и обратно для вывода/ввода звука с помощью ПК.

б) дочерняя плата, обеспечивающая преобразование цифровых данных в аналоговые.

в) дочерняя плата, обеспечивающая преобразование аналоговых данных в цифровые.

4. Как называется устройство...



а) USB телефон.

б) гарнитура.

в) спикерфон

5. Какие устройства пришли на смену микрофонам?

а) гарнитуры, спикерфоны.

б) гарнитуры, USB телефоны, спикерфоны.

в) гарнитуры, USB телефоны, спикерфоны, комби микрофон.

Вариант 2

1. Что включают в себя колонки 2.1?

- а) три колонки.
- б) два саттелита, один саббуфер.
- в) один саттелит, два саббуфера.

2. Как называется устройство...



- а) спикерфон.
- б) гарнитура.
- в) USB телефон.

3. Аудиосистема ПК – это ...

а) комплекс устройств, обеспечивающих воспроизведение, запись и обработку звука с помощью ПК, включает аудиоадаптер, акустическую систему, микрофон.

б) комплекс устройств, обеспечивающих воспроизведение, запись и обработку звука с помощью ПК, включает аудиоадаптер и микрофон.

в) комплекс устройств, обеспечивающих воспроизведение, запись и обработку звука с помощью ПК, включает аудиоадаптер и акустическую систему.

4. К аудиосистеме ПК относят ...

а) звуковая плата и средства связи с накопителями.

б) звуковая плата, акустическая система, саббуфер, средства связи с накопителями.

в) звуковая плата, акустическая система, средства связи с накопителями.

5. Аудиоадаптер – это ...

а) дочерняя плата, обеспечивающая преобразование цифровых данных в аналоговые.

б) дочерняя плата, обеспечивающая преобразование аналоговых данных в цифровые для последующего воспроизведения.

в) дочерняя плата, обеспечивающая преобразование цифровых данных в аналоговые и обратно для вывода/ввода звука с помощью ПК.

Вариант 3

1. Аудиоадаптер – это ...

а) дочерняя плата, обеспечивающая преобразование цифровых данных в аналоговые и обратно для вывода/ввода звука с помощью ПК.

б) дочерняя плата, обеспечивающая преобразование цифровых данных в аналоговые для последующего воспроизведения.

в) дочерняя плата, обеспечивающая преобразование аналоговых данных в цифровые.

2. Какие устройства пришли на смену микрофонам?

а) гарнитуры, USB телефоны.

б) гарнитуры, USB телефоны, спикерфоны.

в) гарнитуры, USB телефоны, спикерфоны, комби микрофон.

3. Как называется устройство...



а) гарнитура.

б) USB телефон.

в) спикерфон.

4. Что включают в себя колонки 2.1?

а) две колонки.

б) два саттелита, один саббуфер.

в) два саббуфера, один саттелит.

5. Аудиосистема ПК – это ...

а) комплекс устройств, обеспечивающих воспроизведение, запись и обработку звука с помощью ПК, включает аудиоадаптер и микрофон.

б) комплекс устройств, обеспечивающих воспроизведение, запись и обработку звука с помощью ПК, включает аудиоадаптер и акустическую систему.

в) комплекс устройств, обеспечивающих воспроизведение, запись и обработку звука с помощью ПК, включает аудиоадаптер, акустическую систему, микрофон.

Web – дизайнер

Менеджер

Инженер -
конструктор

Секретарь

Программист