

Приложение 1 к РПД Мультимедиа технологии
09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль) – Программно-аппаратные комплексы
Форма обучения – очная
Год набора - 2020

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1	Кафедра	Информатики и вычислительной техники
2	Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
3	Направленность (профиль)	Программно-аппаратные комплексы
4	Дисциплина (модуль)	Мультимедиа технологии
5	Форма обучения	очная
6	Год набора	2020

1. Методические рекомендации.

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения учебных заданий. Самостоятельная работа обучающегося предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных заданий.

При изучении дисциплины обучающиеся выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и лабораторные занятия.

1.1. Методические рекомендации по организации работы обучающихся во время проведения лекционных занятий.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на лабораторные занятия и указания на самостоятельную работу.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от обучающегося требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая обучающемуся понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять

основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

1.2. Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям

Подготовку к каждому лабораторному занятию обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении лабораторных заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Лабораторные занятия служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков, включая умения и навыки подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности обучающихся по изучаемой дисциплине.

Лабораторное занятие начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем могут быть заслушаны сообщения обучающихся. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Получив задания для лабораторного занятия, обучающиеся приступают к их выполнению. В случае возникновения вопросов, обучающиеся имеют возможность адресовать их преподавателю. В заключении лабораторного занятия преподаватель подводит итоги работы и объявляет оценки обучающимся. В целях контроля подготовленности обучающихся и привития им навыков

краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе лабораторных занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к лабораторному занятию обучающиеся имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме предложенных преподавателем тем и программных средств обучающиеся вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы и свободно распространяемые программные средства.

Качество учебной работы обучающихся преподаватель оценивает с использованием технологической карты дисциплины, размещенной на сайте филиала МАГУ.

1.3. Методические рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Умение таким образом работать с текстом приходит не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого обучающийся знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта

информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать услышанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим обучающимся.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, словоописания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.).

1.4. Методические рекомендации по подготовке к сдаче зачета

Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачету, обучающийся ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете обучающийся демонстрирует то, что он приобрел в процессе изучения дисциплины.

В условиях применяемой в МАГУ балльно-рейтинговой системы подготовка к зачету включает в себя самостоятельную и аудиторную работу обучающегося в течение всего периода изучения дисциплины и непосредственную подготовку в дни, предшествующие зачету по разделам и темам дисциплины.

При подготовке к зачету обучающимся целесообразно использовать не только материалы лекций, но и рекомендованные преподавателем источники информации, основную и дополнительную литературу.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Качество учебной работы обучающихся преподаватель оценивает с использованием технологической карты дисциплины, размещенной на сайте филиала МАГУ.

1.5. Методические рекомендации по созданию презентации

Алгоритм создания презентации:

- 1 этап – определение цели презентации
- 2 этап – подробное раскрытие информации,
- 3 этап – основные тезисы, выводы.

Следует использовать 10-15 слайдов. При этом:

- первый слайд – титульный. Предназначен для размещения названия презентации, имени докладчика и его контактной информации;
- на втором слайде необходимо разместить содержание презентации, а также краткое описание основных вопросов;
- оставшиеся слайды имеют информативный характер.

Обычно подача информации осуществляется по плану: тезис – аргументация – вывод.

Требования к оформлению и представлению презентации:

1. Читабельность (видимость из самых дальних уголков помещения и с различных устройств), текст должен быть набран 24-30-ым шрифтом.
2. Тщательно структурированная информация.
3. Наличие коротких и лаконичных заголовков, маркированных и нумерованных списков.
4. Каждому положению (идее) надо отвести отдельный абзац.
5. Главную идею надо выложить в первой строке абзаца.
6. Использовать табличные формы представления информации (диаграммы, схемы) для иллюстрации важнейших фактов, что даст возможность подать материал компактно и наглядно.
7. Графика должна органично дополнять текст.
8. Выступление с презентацией длится не более 10 минут;

1.6. Методические рекомендации по подготовке доклада

Алгоритм создания доклада:

- 1 этап – определение темы доклада
- 2 этап – определение цели доклада
- 3 этап – подробное раскрытие информации
- 4 этап – формулирование основных тезисов и выводов.

1.7. Методические рекомендации по составлению глоссария

1. Внимательно прочитайте и ознакомьтесь с текстом. Вы встретите в нем много различных терминов, которые имеются по данной теме.

2. После того, как вы определили наиболее часто встречающиеся термины, вы должны составить из них список. Слова в этом списке должны быть расположены в строго алфавитном порядке, так как глоссарий представляет собой не что иное, как словарь специализированных терминов.

3. После этого начинается работа по составлению статей глоссария. Статья глоссария - это определение термина. Она состоит из двух частей: 1. точная формулировка термина в именительном падеже; 2. содержательная часть, объемно раскрывающая смысл данного термина.

При составлении глоссария важно придерживаться следующих правил:

- стремитесь к максимальной точности и достоверности информации;
- старайтесь указывать корректные научные термины и избегать всякого рода жаргонизмов. В случае употребления такового, давайте ему краткое и понятное пояснение;
- излагая несколько точек зрения в статье по поводу спорного вопроса, не принимайте ни одну из указанных позиций. Глоссарий - это всего лишь констатация имеющихся фактов;
- также не забывайте приводить в пример контекст, в котором может употребляться данный термин;
- при желании в глоссарий можно включить не только отдельные слова и термины, но и целые фразы.

1.8. Методические рекомендации для занятий в интерактивной форме

В учебном процессе, помимо чтения лекций и аудиторных занятий, используются интерактивные формы (разбор конкретных ситуаций как для иллюстрации той или иной теоретической модели, так и в целях выработки навыков применения теории при анализе реальных проблем, обсуждение отдельных разделов дисциплины, консультации). В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Интерактивное обучение представляет собой способ познания, осуществляемый в формах совместной деятельности обучающихся, т.е. все участники образовательного процесса взаимодействуют друг с другом, совместно решают поставленные проблемы, моделируют ситуации, обмениваются информацией, оценивают действие коллег и свое собственное поведение, погружаются в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем.

В курсе изучаемой дисциплины «Мультимедиа технологии» в интерактивной форме часы используются в виде: групповой дискуссии, заслушивании и обсуждении подготовленных обучающимися докладов с презентациями по тематике дисциплины.

Тематика занятий с использованием интерактивных форм

№ п/п	Тема	Интерактивная форма	Часы, отводимые на интерактивные формы	
			Лекции	Лабораторные занятия
1.	Основные понятия мультимедиа. Что такое мультимедиа-технологии. Краткий экскурс в историю развития мультимедиа.	Групповая дискуссия	-	1
2.	Классификация и области применения мультимедиа технологий. Мультимедиа в образовании, в бизнесе, в медицине, в военном деле и в других областях.	Групповая дискуссия	-	1
3.	Текст в мультимедиа системах. Основное назначение текста и его параметры. Характеристики текстового потока. Гипертекст.	Групповая дискуссия	-	1
4.	Физиологические основы восприятия цвета. Понятие цвета. Физические основы цвета. Особенности восприятия цвета.	Групповая дискуссия	-	1
5.	Векторная и растровая графика. Понятие векторной и растровой графики. Многообразие форматов графических файлов.	Групповая дискуссия	-	1
6.	Обзор форматов TIFF, JPEG, GIF, PNG, WMF, PSD и др. Сетевые графические форматы.	Групповая дискуссия	-	1
7.	Компьютерная графика. Типы компьютерной графики. Понятие растра, пиксела.	Групповая дискуссия	-	1
8.	Основные понятия звука. Физические основы звука. Особенности восприятия звука. Виды звука.	Групповая дискуссия	-	1
9.	Форматы звуковых файлов. Возможность преобразования форматов. Физические основы сжатия звука. Типы алгоритмов	Групповая дискуссия	-	1

№ п/п	Тема	Интерактивная форма	Часы, отводимые на интерактивные формы	
			Лекции	Лабораторные занятия
	сжатия.			
10.	Понятие анимации. Основные подходы, принципы и методы анимации. Анимация в мультимедиа системах.	Групповая дискуссия	-	1
ИТОГО			10 часов	

2. Планы лабораторных занятий

Лабораторная работа 1. Разработка мультимедиа презентаций

Цель: Получить необходимые знания, умения и навыки по разработке мультимедиа презентаций.

План:

1. Что такое Impress?
2. Создание новой презентации
3. Планирование презентации
4. Запуск мастера презентации
5. Форматирование презентации
6. Основное окно Impress
7. Панель слайдов
8. Рабочее пространство
9. Панель задач
10. Построение презентации
11. Выбор основной страницы
12. Создание первого слайда
13. Добавление элементов к титульному листу
14. Вставка дополнительных слайдов
15. Работа со слайдами
16. Пользовательская анимация
17. Переходы между слайдами
18. Рабочее пространство
19. Режим рисования
20. Режим структуры
21. Режим примечаний
22. Режим слайдов
23. Режим тезисов
24. Демонстрация презентации

Литература:

1. Майстренко, Н.В. Мультимедийные технологии в информационных системах : учебное пособие / Н.В. Майстренко, А.В. Майстренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 82 с. : ил., схем. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-8265-1478-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444959> (03.10.2018). С 1 – 13.

2. Руководство по выполнению лабораторной работы «Основы работы с Impress» - электронная версия, расположенная в сетевой папке электронной информационно-образовательной среды университета. С. 1-35.

Вопросы для самоконтроля и групповой дискуссии:

1. Что такое Impress?
2. Назовите основные этапы создания мультимедийных презентаций.
3. Что такое слайд?
4. Что такое рабочее пространство?
5. Какие виды мультимедийного контента может включать в себя презентация?

Задание для самостоятельной работы.

Создайте презентацию на свободную тему, предварительно согласовав ее с преподавателем.

Требования к работе:

1. Наличие не менее 7 слайдов.
2. Применение эффектов смены слайдов.
3. Применение эффектов анимации к тексту.
4. Применение анимации к рисункам (эффекты входа, выделения, выхода, ...)
5. Настройка возможности работы без вмешательства докладчика (смена слайдов по времени).
6. Звуковое сопровождение презентации и эффектов анимации.
7. Наличие альтернативных переходов в презентации, гиперссылок, скрытых слайдов.
8. Наличие колонтитулов и видеофрагментов.
9. Создать вариант презентации для размещения в web.

Лабораторная работа 2. Основы работы с растровой графикой

Цель: Получить необходимые знания, умения и навыки по работе с растровой графикой.

План:

1. Создание двух многослойных изображений (коллажей), совмещающих несколько фрагментов других изображений;
2. Создание двух файлов gif-анимации;
3. Создание рисунка текста с применением различных «эффектов», например: текст с цветным контуром, контур текста, искажение контуров букв, текст по контуру и т.п.;
4. Создание двух изображений из примитивов;
5. Создание двух шаблонов кнопки для сайта и двух шаблонов заголовка;
6. Создание изображения, демонстрирующего применение трех различных фильтров и работу с маской.

Литература:

1. Майстренко, Н.В. Мультимедийные технологии в информационных системах : учебное пособие / Н.В. Майстренко, А.В. Майстренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 82 с. : ил., схем. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-8265-1478-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444959> (03.10.2018). С 13 – 42.

2. Руководство по выполнению лабораторной работы - электронная версия, расположенная в сетевой папке электронной информационно-образовательной среды университета. С. 51-73

Вопросы для самоконтроля и групповой дискуссии:

1. Как создать многослойное изображение (коллаж), совмещающее несколько фрагментов других изображений;
2. Как создать файл gif-анимации;
3. Как создать рисунок текста с применением различных «эффектов»;
4. Как создать изображение из примитивов;
5. Как создать шаблон кнопки для сайта и шаблон заголовка;
6. Как создать изображение, демонстрирующее применение различных фильтров и работу с маской.

Задания для самостоятельной работы:

1. Создать два многослойных изображения (коллажа), совмещающих несколько фрагментов других изображений;
2. Создать два файла gif-анимации;
3. Создать рисунок текста с применением различных «эффектов», например: текст с цветным контуром, контур текста, искажение контуров букв, текст по контуру и т.п.;
4. Создать два изображения из примитивов;
5. Создать два шаблона кнопки для сайта и два шаблона заголовка;
6. Создать изображения, демонстрирующие применение трех различных фильтров и работу с маской.

Лабораторная работа 3. Работа со звуком

Цель: Получить необходимые знания, умения и навыки работы со звуком.

План:

1. Ознакомиться с теоретической частью работы с цифровым звуком.
2. Разбить файл с записью музыкального произведения на несколько файлов, в каждом из которых будет содержаться по одному куплету.
3. Наложить голос на фоновую музыку.
4. Использовать в работе не менее пяти фильтров.

Литература:

1. Майстренко, Н.В. Мультимедийные технологии в информационных системах : учебное пособие / Н.В. Майстренко, А.В. Майстренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 82 с. : ил., схем. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-8265-1478-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444959> (03.10.2018). С 42 – 60.

2. Руководство по выполнению лабораторной работы - электронная версия, расположенная в сетевой папке электронной информационно-образовательной среды университета. С. 1-40.

Вопросы для самоконтроля и групповой дискуссии:

1. Назовите основные этапы работы с цифровым звуком?
2. Что такое Audacity?
3. Что такое аудиодорожка?

4. Как разбить аудиофайл на несколько частей при помощи программы для обработки и монтажа аудиозаписей?
5. Как наложить одну аудиодорожку на другую?

Задания для самостоятельной работы:

1. Изучить основные понятия связанные с обработкой цифрового звука.
2. Разбить файл с записью музыкального произведения на несколько файлов, в каждом из которых будет содержаться по одному куплету.
3. Наложить голос на фоновую музыку.
4. Использовать в работе не менее пяти фильтров.

Лабораторная работа 4. Работа с цифровым видео.

Цель: Получить необходимые знания, умения и навыки работы с цифровым видео.

План:

1. Создать небольшой учебный фильм включающий не менее 3 - 4 видео фрагментов;
2. Создать небольшой учебный фильм со звуковым сопровождением (2-3 аудиофрагмента);
3. Создать небольшой учебный фильм со вставкой статичных сцен в фильм.
4. Создать небольшой учебный фильм с применением видеоэффектов и видео переходов;
5. Создать небольшой учебный фильм, обеспечив наличие слайдов с титрами;
6. Создать небольшой учебный фильм, используя в работе аудиозапись из лабораторной работы 3.

Литература:

1. Майстренко, Н.В. Мультимедийные технологии в информационных системах : учебное пособие / Н.В. Майстренко, А.В. Майстренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 82 с. : ил., схем. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-8265-1478-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444959> (03.10.2018). С 60 – 71.
2. Руководство по выполнению лабораторной работы - электронная версия, расположенная в сетевой папке электронной информационно-образовательной среды университета. С. 1-9.

Вопросы для самоконтроля и групповой дискуссии:

1. Что такое Windows Movie Maker?
2. Как вставить статические сцены в фильм?
3. Как внедрить титры в фильм?
4. Как применить визуальные эффекты в фильме?
5. Как наложить звуковую дорожку на видеоряд?

Задания для самостоятельной работы:

1. Создайте небольшой учебный фильм на свободную тему, предварительно согласовав ее с преподавателем.

Требования к работе:

1. Наличие не менее 3 - 4 видео фрагментов в составе фильма.
2. Наличие звукового сопровождения (2-3 аудиофрагмента).
3. Вставка статичных сцен (фотографий) в фильм.

4. Применение видеоэффектов и видео переходов.
5. Наличие слайдов с титрами.
6. Использовать в работе аудиозапись из лабораторной работы 3.

Лабораторная работа 5. Основы работы с HTML и принципы сайтостроения

Цель: Получить необходимые знания, умения и навыки в области работы с HTML и сайтостроения.

План:

1. Создать небольшой Web-сайт на свободную тему, предварительно согласовав ее с преподавателем.

Сайт должен включать:

2. Не менее пяти-семи веб-страниц;
3. Элементы написанные на DHTML и JavaScript;
4. Анимированные баннеры из лабораторной работы 2;
5. Каскадные таблицы стилей. (CSS) (CSS реализовать в отдельном файле).
6. Важным условием является зампред на использование WYSIWYG – редакторов.

При сдаче работы преподавателю, обучающийся должен быть готов ответить на вопросы по ходу выполнения работы, примененным тегам, методам, и т.д.

Свободное владение информацией и полные и правильные ответы в процессе сдачи работы являются главным условием ее успешной сдачи.

Литература:

1. Майстренко, Н.В. Мультимедийные технологии в информационных системах : учебное пособие / Н.В. Майстренко, А.В. Майстренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 82 с. : ил., схем. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-8265-1478-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444959> (03.10.2018). С 8 – 79.

2. Руководство по выполнению лабораторной работы - электронная версия, расположенная в сетевой папке электронной информационно-образовательной среды университета. С. 5-50.

Вопросы для самоконтроля и групповой дискуссии:

1. Что такое HTML?
2. Что такое JavaScript?
3. Что такое CSS?
4. Назовите основные разделы веб-страницы и их назначение?
5. Что такое тег, какие виды тегов Вы можете назвать?

Задания для самостоятельной работы:

1. Создать небольшой Web-сайт на свободную тему, предварительно согласовав ее с преподавателем.

Сайт должен включать:

1. Не менее пяти-семи веб-страниц;
2. Элементы написанные на DHTML и JavaScript;
3. Анимированные баннеры из лабораторной работы 2;
4. Каскадные таблицы стилей. (CSS) (CSS реализовать в отдельном файле).

Лабораторная работа 6. Разработка мультимедиа проигрывателя

Цель: Получить необходимые знания, умения и навыки в области разработки мультимедиа проигрывателей.

План:

На любом языке программирования высокого уровня создать проигрыватель, способный воспроизводить:

1. аудио файлы различного формата;
2. небольшие видеоролики формата AVI и MPEG;
3. графические файлы нескольких распространенных форматов.
4. Проигрыватель должен обеспечивать:
5. Возможность выбора файлов в ручном режиме;
6. Возможность загрузки списков воспроизведения (плейлистов);
7. Реализацию основных функций управления проигрыванием (запуск, пауза остановка, и т.д.).

Сдающий должен быть готов ответить на вопросы по коду программы проигрывателя. Свободное владение информацией и полные и правильные ответы в процессе сдачи работы являются главным условием ее успешной сдачи.

Литература:

1. Майстренко, Н.В. Мультимедийные технологии в информационных системах : учебное пособие / Н.В. Майстренко, А.В. Майстренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 82 с. : ил., схем. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-8265-1478-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444959> (03.10.2018). С 42 – 71.
2. Руководство по выполнению лабораторной работы - электронная версия, расположенная в сетевой папке электронной информационно-образовательной среды университета. С. 1-16.

Вопросы для самоконтроля и групповой дискуссии:

1. Назовите основные программные компоненты, используемые при разработке мультимедиа плеера.
2. Какие события Вы использовали при разработке плеера?
3. Какие свойства каких компонентов Вы настраивали?

Задания для самостоятельной работы

1. На любом языке программирования высокого уровня создать проигрыватель, способный воспроизводить:
 - аудио файлы различного формата;
 - небольшие видеоролики формата AVI и MPEG;
 - графические файлы нескольких распространенных форматов.
2. Проигрыватель должен обеспечивать:
 - Возможность выбора файлов в ручном режиме;
 - Возможность загрузки списков воспроизведения (плейлистов);
 - Реализацию основных функций управления проигрыванием (запуск, пауза остановка, и т.д.);

Лабораторная работа 7. Основы работы с технологией Flash

Цель: Получить необходимые знания, умения и навыки в области работы с технологией Flash.

План:

1. Интерфейс программы
2. Настройка ролика
3. Работа с текстом
4. Слои
5. Рисование
6. Геометрические фигуры
7. Символы
8. Анимация
9. Motion- tweening
10. Shape-tweening
11. Работа со сценами
12. Actions
13. Вектор
14. Рисование векторных изображений
15. Анимация персонажей
16. Текст
17. Кнопки
18. Добавление событий кнопкам
19. Работа со звуком

Литература:

1. Майстренко, Н.В. Мультимедийные технологии в информационных системах : учебное пособие / Н.В. Майстренко, А.В. Майстренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 82 с. : ил., схем. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-8265-1478-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444959> (03.10.2018). С 71 – 79.
2. Руководство по выполнению лабораторной работы - электронная версия, расположенная в сетевой папке электронной информационно-образовательной среды университета. С. 1-20.

Вопросы для самоконтроля и групповой дискуссии:

1. Что такое символы во Flash MX?
2. Как настроить частоту кадров ролика?
3. Что делает метод Motion- tweening?
4. Что делает метод Shape-tweening?
5. Какие операции можно выполнять со сценами?

Задания для самостоятельной работы:

1. Создать небольшой интерактивный анимированный флеш-ролик или «флеш-урок» на выбранную тему.

При этом должны выполняться следующие условия:

1. Продолжительность не менее 60 секунд;
2. Использовать не менее трех сцен;
3. Применить различные эффекты перемещения и трансформации;
4. Применить эффекты анимации к тексту;
5. Реализовать звуковое сопровождение и наличие альтернативных переходов.