Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского федерального университета
Дата подписания: 19.07.2023 11:26:33
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Методические указания

по выполнению лабораторных работ
по дисциплине
«ОСНОВЫ МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИЙ»
для направления подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии**
направленность (профиль) **Информационные системы и технологии обработки цифрового контента**

Пятигорск
2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

ВВЕДЕНИЕ

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является формирование набора профессиональных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», для решения прикладных задач в рамках бакалаврской программы.

Задачами освоения дисциплины «Основы мультимедиа технологий» являются:

- освоение студентами теоретического материала, включенного в цикл лекций;
- выполнение студентами предусмотренных рабочей программой лабораторных работ;
- активная самостоятельная работа студентов;
- своевременный контроль текущей и промежуточной успеваемости и принятие необходимых мер по его итогам.

2.Наименование лабораторных занятий

№ Темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Из них практическая подготовка, часов
	6 семестр		
14	Лабораторная работа 1. Создание мультимедийных презентаций средствами Microsoft PowerPoint.	3	
6	Лабораторная работа 2. Верстка веб-страницы с использованием таблиц стилей	3	
6	Лабораторная работа 3. Создание скриптов на языке Java Script.	3	
8	Лабораторная работа 4. Работа со звуком в программе LMMS	3	
10	Лабораторная работа 5. Рисование и анимация во Flash.	1,5	
10	Лабораторная работа 6. Работа с текстом, создание и редактирование символов во Flash.	4,5	
9	Лабораторная работа 7. Работа в видеоредакторе для нелинейного монтажа Lightworks	3	
7	Лабораторная работа 8. Редакирование изображений с помощью Adobe Photoshop.	1,5	
7	Лабораторная работа 9. Текстовые эффекты и эффекты имитации в программе Adobe Photoshop.	4,5	
	Итого за 6 семестр	**24**	
	Итого	**24**	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

1. Разделы дисциплины, необходимые для выполнения лабораторных работ

1. Подготовка текстовых материалов для мультимедийных документов.
2. Подготовка графических материалов для мультимедийных документов.
3. Подготовка аудио/видео материалов для мультимедийных документов.
4. Редакторы растровой графики.
5. Редакторы векторной графики.
6. Программы анимации.

2. Состав отчета по лабораторным работам

1. Титульный лист
2. Оглавление.
3. Общая часть – введение к соответствующей программе (назначение, возможности и т.д.)
4. Ответы на вопросы к соответствующей программе в виде текстового файла **.docx** (можно использовать другие программы – Front Page, Power Point, Macromedia Dreamweaver) с вставкой рисунков из соответствующих программ.
5. Перечень использованных источников литературы.

Примечание:

1. Общий объем –15-20 листов; работа сдается как в бумажном, так и в электронном виде.
2. Из предложенных вопросов необходимо ответить как минимум на два (по каждой программе)
3. Общая часть обязательна для всех программ

Перечень вопросов контрольной работы

I. Графический редактор Paint

Общая часть – назначение, интерфейс рабочего окна, инструменты

1. Рисование кистью (привести примеры вариантов работы с кистью)
2. Рисование карандашом (привести примеры рисунков)
3. Рисование "пульверизатором" (привести примеры)
4. Создание сложного рисунка с помощью кисти, карандаша и пульверизатора
5. Примеры работы с цветом и закрашиванием областей
6. Технология быстрого рисования простых фигур (элемент – линия, варианты)
7. Вставка фрагментов текста в рисунок (варианты инструментов)

II. Графический редактор Photoshop

Общая часть – назначение, интерфейс рабочего окна, палитры

1. Инструменты выделения и закрашивания (привести примеры работы с этими инструментами)
2. Инструменты заливки и редактирования (привести примеры работы с этими инструментами)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E7BA3B5B62205E7BA0000000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

3. Инструменты выделения контура и редактирования текста (привести примеры работы с этими инструментами)
4. Инструменты рисования геометрических фигур
5. Использование фильтров
6. Технология создания нового документа (загрузка фото для редактирования)
7. Коррекция изображений (изменение размера, вращение изображения)
8. Цветовая модель RGB (принцип получения модели и область применения)
9. Цветовая модель CMYK (принцип получения модели и область применения)
10. Цветовая модель HSB (принцип получения модели и область применения)
11. Технология работы с текстом (привести примеры)
12. Технология создания кнопки (привести пример)
13. Инструмент "заплата" (привести примеры)

III. Программа Macromedia Flash

Общая часть – назначение, интерфейс рабочего окна, палитры (окна)

1. Инструменты "Прямая линия" и "Карандаш" (привести примеры, показать варианты сглаживания линии)
2. Правильные замкнутые фигуры и фигуры произвольной формы (привести примеры)
3. Создание фигур с помощью инструмента "Кисть" (примеры режимов рисования кистью)
4. Выделение объектов, редактирование линий и фигур (примеры изменения фона, контуров и т.п.)
5. Градиентная заливка фигур, создание собственного варианта градиентной заливки (привести примеры)
6. Трансформация выделенных объектов. Группировка объектов (привести примеры)
7. Типы анимации. Анимация перемещения объекта (привести примеры)
8. Анимация изменения размера и цвета объекта (привести примеры)
9. Одновременное изменение нескольких свойств объекта (технология с примерами)
10. Вращение вокруг центральной точки на угол меньший 360 градусов и непрерывное вращение (пример – вентилятор)
11. Движение по существующей траектории и по произвольной траектории
12. Анимация изменения формы. Инструменты изменения формы (примеры)
13. Ввод, редактирование и анимация текста

IV. Программа электронной презентации Power Point

Общая часть – назначение, интерфейс рабочего окна. Понятия – слайд, простая презентация, презентация с навигацией, сценарий презентации. Этапы создания презентации – планирование, производство, проведение.

1. Создание нового документа, цветовое оформление слайдов
2. Создание презентации с помощью шаблона
3. Анимация и эффекты
4. Управление презентацией (смена слайдов, гиперссылки, управляющие кнопки)

Примечание: в качестве примера должны привести один из типов презентации – обучающие презентации, в том числе –

а) знакомство с новой техникой (компьютерная тематика)

б) образовательные презентации (презентация материала лекции, лабораторной работы, реферата и т.п.)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000[illegible]
Владелец: Чебаукова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендуемая литература

Основная литература:

1. Катунин Г.П. Аудиовизуальные средства мультимедиа. Обработка звука с помощью программы Sound Forge : учебное пособие для бакалавров / Катунин Г.П., Абрамова Е.С.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-4497-0766-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99908.html
2. Сидельников Г.М. Цифровая обработка сигналов мультимедиа : учебное пособие для СПО / Сидельников Г.М., Калачиков А.А.. — Саратов : Профобразование, 2021. — 110 с. — ISBN 978-5-4488-1209-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106642.html

Дополнительная литература:

1. Практикум по дисциплине «Мультимедиа технологии» для обучающихся 2 курса направления подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» / . — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2019. — 98 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/117828.html Федеральный Закон Российской Федерации № 152-ФЗ «О персональных данных» от 27.07.2006г.
2. ГОСТ Р 51141-98. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения.
3. ГОСТ Р 6.30 2003 Требования к оформлению документов.

Методическая литература:

1. методические указания к лабораторным работам;
2. методические указания к самостоятельной работе.

Интернет-ресурсы:

1. http://www.intuit.ru – сайт дистанционного образования в области информационных технологий
2. http://e.lanbook.com – ЭБС издательства «Лань».
3. http://www.biblioclub.ru – университетская библиотека онлайн.
4. http://window.edu.ru – образовательные ресурсы ведущих вузов
5. http://ncfu.ru – сайт СКФУ

Программное обеспечение:

1. Embarcadero rad studio;
2. Visual Studio IDE – AzureDev;
3. Oracle VM VirtualBox (бесплатный);
4. Photoshop extended CS.
5.

Материально-техническое обеспечение

1. Лабораторные и практические занятия проводятся в компьютерных классах, в которых установлено вышеперечисленное программное обеспечение.
2. Лекционный курс проводится в аудиториях, оснащенных проектором.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Методические указания

для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы
по дисциплине «**ОСНОВЫ МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИЙ**»
для студентов направления подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии**
направленность (профиль) **Информационные системы и технологии обработки цифрового контента**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Пятигорск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 3

2.Цель и задачи самостоятельной работы 4

3.Технологическая карта самостоятельной работы студента 4

4.Порядок выполнения самостоятельной работы студентом 5

4.1. Методические рекомендации по работе с учебной литературой 5

4.2. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям 6

4.3. Методические рекомендации по самопроверке знаний 7

4.4. Методические рекомендации по написанию научных текстов (докладов, рефератов, эссе, научных статей и т.д.) 8

4.5. Методические рекомендации по подготовке к зачетам 10

Список литературы для выполнения СРС 10

1.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

1. Общие положения

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов (СРС) в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К основным видам самостоятельной работы студентов относятся:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание докладов;
- подготовка к семинарам, практическим и лабораторным работам, их оформление;
- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний (педагогических, психологических, методических и др.);
- выполнение учебно-исследовательских работ, проектная деятельность;
- подготовка практических разработок и рекомендаций по решению проблемной ситуации;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.;
- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов;
- выполнение курсовых работ (проектов) в рамках дисциплин;
- выполнение выпускной квалификационной работы и др.

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных качеств студентов и условий учебной деятельности.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

2.Цель и задачи самостоятельной работы

Ведущая цель организации и осуществления СРС совпадает с целью обучения студента – формирование универсальных компетенций.

При организации СРС важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности. Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СРС являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельной работы и лабораторных занятий.

3.Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося очной формы обучения

Коды реализуемых компетенций, индикатора(ов)	Вид деятельности студентов	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
			СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
6 семестр					
ИД-1УК-1, ИД-2 УК1, ИД-3УК-1, ИД-1 ПК10, ИД-2ПК-10	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование	14,22	1,58	15,8
ИД-1УК-1, ИД-2 УК1, ИД-3УК-1, ИД-1 ПК10, ИД-2ПК-10	Подготовка к лабораторным занятиям	Собеседование	6,48	0,72	7,2
ИД-1УК-1, ИД-2 УК1, ИД-3УК-1, ИД-1 ПК10, ИД-2ПК-10	Подготовка доклада	Доклад	9	1	10
Итого за 6 семестр			29,7	3,3	33
Итого			29,7	3,3	33

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

3.Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося заочной формы обучения

Коды реализуемых компетенций, индикатора(ов)	Вид деятельности студентов	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
			СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
6 семестр					
ИД-1УК-1, ИД-2УК1, ИД-3УК-1, ИД-1 ПК10, ИД-2ПК-10	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование	54,18	6,02	60,2
ИД-1УК-1, ИД-2УК1, ИД-3УК-1, ИД-1 ПК10, ИД-2ПК-10	Подготовка к лабораторным занятиям	Собеседование	1,62	0,18	1,8
ИД-1УК-1, ИД-2УК1, ИД-3УК-1, ИД-1 ПК10, ИД-2ПК-10	Подготовка доклада	Доклад	9	1	10
Итого за 6 семестр			64,8	7,2	72
Итого			64,8	7,2	72

4.Порядок выполнения самостоятельной работы студентом

4.1. Методические рекомендации по работе с учебной литературой

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: [illegible]
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют ***четыре основные установки в чтении научного текста***:

информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)

усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)

аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)

творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;

Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;

Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;

Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;

Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта.
2. Выделите главное, составьте план.
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора.
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: [illegible]
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

4.2. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на лабораторных занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

4.3. Методические рекомендации по самопроверке знаний

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется провести самопроверку усвоенных знаний, ответив на контрольные вопросы по изученной теме.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала – умение отвечать на вопросы для собеседования.

Вопросы для собеседования

Базовый уровень

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Тема 1. Понятие мультимедиа технологий	1. Понятие мультимедиа технологий. 2. Классификация мультимедиа. 3. Что такое мультимедийный интернет-ресурс? 4. Использование мультимедиа. 5. Сферы применения мультимедиа.
Тема 2. Аппаратные средства мультимедиа технологий	1. Аппаратные средства обработки мультимедиа информации. 2. Технические характеристики современного мультимедийного компьютера. 3. Основные типы накопителей информации. 4. Классификация мультимедийных продуктов. 5. Компании, выпускающие мультимедийные продукты.
Тема 3. Типы и форматы файлов, применяемые при работе с мультимедиа	1. Форматы графических данных. 2. Перечень и области применения наиболее распространенных форматов графических файлов. 3. Файлы с оцифрованным звуком и заголовком. 4. Файлы с нотной записью. 5. Цифровое видео и технические средства обеспечения.
Тема 4. Программные средства мультимедиа технологий	1. Базовые понятия языка ActionScript. Переменные и типы данных. Свойства и функции ActionScript. 2. Основы Flash технологии. Графика и работа со звуком во Flash. 3. Краткий обзор программ графики Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Corel Draw. 4. Программы для создания презентаций. 5. Краткий обзор программ для обработки звука.

Повышенный уровень

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Тема 1. Понятие мультимедиа технологий	1. Феномен мультимедиа. 2. Мультимедиа как средство социокультурной коммуникации. 3. Мультимедиа как синкретичная форма творчества. 4. Мультимедиа как предмет бизнеса и маркетинговый инструмент. 5. Истоки зарождения мультимедиа.
Тема 2. Аппаратные средства мультимедиа технологий.	1. Состав мультимедиа-набора (MultimediaKit). Уровни стандарта мультимедиа-набора. 2. Понятие об аппаратных платформах мультимедиа. 3. Требования к аппаратным стандартам MPC. Типы и характеристики основных компонентов. 4. 4. Периферийные устройства MPC. Периферийные дополнительные устройства систем мультимедиа. 5. Виды инструментальных средств мультимедиа.
Тема 3. Типы и форматы файлов, применяемые при работе с мультимедиа.	1. Что понимается под графическим форматом? 2. Для чего используются формат TIFF? 3. Сравните между собой форматы BMP, GIF и JPEG. 4. Для чего используются формат PDF? 5. Какие векторные форматы вам известны?
Тема 4. Программные средства мультимедиа технологий	1. Краткий обзор программ для обработки видео. 2. 2. OLE-технологии. Описание и сравнительный анализ технологий OLE 1.0, 2.0 и 3.0 3. Технология ActiveX: управляющие элементы, VBScript, компоновка и создание ActiveX-компонентов. 4. Технология DirectX: интерфейс, компоненты, мультимедийный слой. 5. История развития технологии OpenGL. Подключение OpenGL. Визуальные эффекты.

4.4. Методические рекомендации по написанию научных текстов (докладов, рефератов, эссе, научных статей и т.д.)

Перед тем, как приступить к написанию научного текста, важно разобраться, какова истинная цель вашего научного текста - это поможет вам разумно распределить свои силы и время.

Во-первых, сначала нужно определиться с идеей научного текста, а для этого необходимо научиться либо относиться к разным явлениям и фактам несколько критически (своя идея – как иная точка зрения), либо научиться увлекаться какими-то известными идеями, которые нуждаются в доработке (идея – как оптимистическая позиция и направленность на дальнейшее совершенствование уже известного). Во-вторых, научиться организовывать свое время.

Писать следует ясно и понятно, стараясь основные положения формулировать четко и недвусмысленно (чтобы и самому понятно было), а также стремясь структурировать свой текст.

Систематизация и анализ изученной литературы по проблеме исследования позволяют студенту написать работу.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: [illegible]
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Рабочий вариант текста доклада предоставляется руководителю на проверку. На основе рабочего варианта текста руководитель вместе со студентом обсуждает возможности доработки текста, его оформление.

Структура доклада:

- Введение (не более 3-4 страниц). Во введении необходимо обосновать выбор темы, ее актуальность, очертить область исследования, объект исследования, основные цели и задачи исследования.
- Основная часть состоит из 2-3 разделов. В них раскрывается суть исследуемой проблемы, проводится обзор мировой литературы и источников Интернет по предмету исследования, в котором дается характеристика степени разработанности проблемы и авторская аналитическая оценка основных теоретических подходов к ее решению. Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы. Оно также должно содержать собственное видение рассматриваемой проблемы и изложение собственной точки зрения на возможные пути ее решения.
- Заключение (1-2 страницы). В заключении кратко излагаются достигнутые при изучении проблемы цели, перспективы развития исследуемого вопроса
- Список использованной литературы (не меньше 10 источников), в алфавитном порядке, оформленный в соответствии с принятыми правилами. В список использованной литературы рекомендуется включать работы отечественных и зарубежных авторов, в том числе статьи, опубликованные в научных журналах в течение последних 3-х лет и ссылки на ресурсы сети Интернет.
- Приложение (при необходимости).

Требования к оформлению:

- текст с одной стороны листа;
- шрифт Times New Roman;
- кегль шрифта 14;
- межстрочное расстояние 1,5;
- поля: сверху 2,5 см, снизу – 2,5 см, слева - 3 см, справа 1,5 см;
- реферат должен быть представлен в сброшюрованном виде.

Порядок защиты доклада:

На защиту доклада отводится 5-7 минут времени, в ходе которого студент должен показать свободное владение материалом по заявленной теме. При защите доклада приветствуется использование мультимедиа-презентации.

Доклад оценивается по следующим критериям: соблюдение требований к его оформлению; необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте доклада информации; умение студента свободно излагать основные идеи, отраженные в докладе; способность студента понять суть задаваемых преподавателем и сокурсниками вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если в докладе студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует для написания доклада современные научные материалы; анализирует полученную информацию; проявляет самостоятельность при написании доклада.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если качество выполнения доклада достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы по теме доклада.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если материал доклада излагается частично, но пробелы не носят существенного характера, студент допускает

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: [illegible]
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

неточности и ошибки при защите доклада, дает недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не подготовил доклад или допустил существенные ошибки. Студент неуверенно излагает материал доклада, не отвечает на вопросы преподавателя.

Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным 55. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	**100**
Хороший	**80**
Удовлетворительный	**60**
Неудовлетворительный	**0**

Вопросы к отчету

Базовый уровень

Лабораторная работа 1. Создание мультимедийных презентаций средствами Microsoft PowerPoint.

1. Что такое компьютерная презентация?
2. С каким расширением по умолчанию сохраняется файл презентации в MS PowerPoint 2007?
3. Где располагается и как настраивается панель быстрого доступа в окне MS PowerPoint 2007?
4. Каким образом можно создать новую презентацию?
5. Что такое шаблон презентации? Что такое тема оформления?

Лабораторная работа 2. Разработка гипертекстовых страниц при помощи HTML

1. Какой тег должен открывать HTML-программу, а какой закрывать её?
2. Из каких двух частей состоит HTML-программа? Запишите общий вид HTML-программы.
3. Какими тегами задаётся элемент, содержащий головную часть программы? Запишите общий вид головной части HTML-программы.
4. Какими тегами задаётся элемент, содержащий тело программы? Запишите общий вид тела HTML-программы.
5. Какие указания записываются в головной части программы?

Лабораторная работа 3. Основы работы в программе AdobePhotoshop

1. Что называется, компьютерной графикой?
2. Какие графические программы Вы знаете?
3. Каковы минимальные системные требования для работы AdobePhotoshop?
4. Чем Photoshop CS5 отличается от более ранних версий?
5. Опишите три способа изменения отображения палитры.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Лабораторная работа 4. Базовые операции при редактировании изображений в программе AdobePhotoshop

1. Опишите два способа изменения вида изображения.
2. Как выбирают инструменты в программе Photoshop?
3. Каковы два пути получения дополнительной информации о программе Photoshop?
4. Опишите два способа создания изображений в программе Photoshop.
5. Опишите два способа открытия палитры FileBrowser (Файловый браузер) как отдельного окна.

Лабораторная работа 5. Текстовые эффекты и Эффекты имитации в программе AdobePhotoshop

1. Что такое сгруппированные слои? Как можно использовать их в работе?
2. Как работают слои настройки, и в чем преимущество использования слоя настройки?
3. Что такое стили слоя? Почему они используются?
4. Какова цель сохранения выделений?
5. Назовите преимущество использования сетки (grid) в изображении.

Лабораторная работа 6. Рисование и анимация во Flash

1. Какие типы кадров используются для создания анимации? Как они создаются?
2. Чем (и внешне на линейке времени, и функционально) отличаются различные типы кадров в фильме?
3. Как создать покадровую анимацию?
4. Для каких целей применяют анимацию формы?
5. Что такое контрольные точки и для чего они применяются?

Лабораторная работа 7. Работа со слоями для создания мультипликации

1. Какую роль при создании фильма играют слои?
2. Как создаются, удаляются и перемещаются слои?
3. Что такое контурный режим работы в слое?
4. Что такое трассировка изображений, для чего и как она делается?
5. В каких случаях можно получить неудовлетворительный результат трассировки?

Лабораторная работа 8. Работа с текстом, создание и редактирование символов во Flash

1. Как задать новые линейные размеры Flash-фильма?
2. Как открыть в текущем документе библиотеку другого документа?
3. Как при выполнении печати непосредственно из Flash задать печать нескольких кадров документа на одном листе бумаги?
4. Как создать новую категорию шаблонов документов?
5. Как увеличить определенную область на экране, чтобы она отображалась с максимальным увеличением?

Повышенный уровень

Лабораторная работа 1. Создание мультимедийных презентаций средствами Microsoft PowerPoint.

1. Как настроить анимацию объектов на слайде?
2. Какие параметры эффектов анимации можно изменять при их настройке?
3. Как добиться постепенного появления на экране рисунка SmartArt?
4. Как настроить автоматическую смену слайдов во время полноэкранной демонстрации презентации?
5. Как установить анимацию для смены слайдов при демонстрации презентации?

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: [illegible]060000043E
Владелец: Шебухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Лабораторная работа 2. Разработка гипертекстовых страниц при помощи HTML

1. Для чего нужно указывать кодировку, в которой написана гипертекстовая страница?
2. Что произойдёт, когда браузер будет интерпретировать HTML-код с неверно указанной кодировкой?
3. Как указать кодировку, в которой написана гипертекстовая страница?
4. В каких случаях нельзя указывать кодировку гипертекстовой страницы?
5. Как в HTML-коде задаётся название окна, в котором будет отображаться документ?

Лабораторная работа 3. Основы работы в программе AdobePhotoshop

1. Каковы некоторые сходства между работой с папками и файлами на рабочем столе и работой с ними в палитре FileBrowser (Файловый браузер) программы Photoshop?
2. Каковы преимущества использования палитры FileBrowser (Файловый браузер) взамен папки рабочего стола?
3. В каких отношениях палитра File Browser (Файловый браузер) подобн а другим палитрам? В чем они различаются?
4. Опишите два способа поворота изображения из палитры FileBrowser (Файловый браузер).
5. Что такое разрешение?

Лабораторная работа 4. Базовые операции при редактировании изображений в программе AdobePhotoshop

1. Как использовать инструмент Crop (Обрезка) при ретушировании фотографии?
2. Как можно настроить тоновый диапазон изображения?
3. Что такое насыщенность и как ее можно настроить?
4. Как использовать и фотографии фильтр UnsharpMask (Контурная резкость)?
5. Какую область изображения можно редактировать после создания выделения?

Лабораторная работа 5. Текстовые эффекты и Эффекты имитации в программе AdobePhotoshop

1. Что такое режим смешивания и каковы три типа цвета, которые полезны для наглядного представления эффекта режима смешивания?
2. Что общего между палитрой History (Предыстория), инструментом Eraser (Ластик) и инструментом HistoryBrush (Историческая кисть)?
3. В чем разница между инструментом ArtHistoryBrush (Художественная историческая кисть) и инструментом HistoryBrush (Историческая кисть)?
4. Опишите два приема защиты прозрачных областей.
5. Каким образом можно модифицировать отдельные сегменты пути?

Лабораторная работа 6. Рисование и анимация во Flash

1. Что такое Flash-анимация?
2. Какой кадр называется ключевым? Как его создать?
3. Как создать пустой ключевой кадр?
4. Как превратить промежуточный кадр в ключевой (пустой ключевой)? Как осуществить обратное преобразование?
5. Какие команды используются для перемещения и копирования кадров?

Лабораторная работа 7. Работа со слоями для создания мультипликации

1. Как скопировать цвет, представленный на экране монитора за пределами окна программы Flash?
2. Как добавить к текущей палитре образец красного цвета с 50%-ной прозрачностью?

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B9B2D05E79A500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

3. Как создать радиальную градиентную заливку, которая будет полностью прозрачна в центре и непрозрачна по краям?

4. Как в программе Flash проще всего поместить растровое изображение в рамку произвольной формы?

5. Как привести текущую цветовую палитру документа Flash в соответствие с цветовой гаммой GIF-изображения, которое должно быть в нем размещено?

Лабораторная работа 8. Работа с текстом, создание и редактирование символов во Flash

1 Как переименовать (упорядочить, удалить) сцену?
2 Как просмотреть все сцены готовой анимации?
3 Что является сценарием во Flash?
4 Как вывести на экран панель для создания сценариев? Что собой представляет эта панель?
5 Какими способами можно добавить какую-либо команду языка ActionScript из иерархического списка в код сценария?

4.5. Методические рекомендации по подготовке к зачетам

Процедура зачета как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости. Если по итогам семестра обучающийся имеет от 33 до 60 баллов, ему ставится отметка «зачтено». Обучающемуся, имеющему по итогам семестра менее 33 баллов, ставится отметка «не зачтено».

Количество баллов за зачет (Sзач) при различных рейтинговых баллах по дисциплине по результатам работы в семестре

Рейтинговый балл по дисциплине по результатам работы в семестре (*Rсем*)	**Количество баллов за зачет (*S*зач)**
$50 \le Rсем \le 60$	**40**
$39 \le Rсем < 50$	**35**
$33 \le Rсем < 39$	**27**
$Rсем < 33$	**0**

Контроль самостоятельной работы студентов

Контроль самостоятельной работы проводится преподавателем в аудитории.

Предусмотрены следующие виды контроля: собеседование, оценка выполнения доклада и его презентации.

Подробные критерии оценивания компетенций приведены в Фонде оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации.

Список литературы для выполнения СРС

Основная литература:

1. Катунин Г.П. Аудиовизуальные средства мультимедиа. Обработка звука с помощью программы Sound Forge : учебное пособие для бакалавров / Катунин Г.П., Абрамова Е.С.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-4497-0766-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт] — URL : https://www.iprbookshop.ru/99908.html

2. Сидельников Г.М. Цифровая обработка сигналов мультимедиа : учебное пособие для СПО / Сидельников Г.М., Калачиков А.А.. — Саратов : Профобразование, 2021. — 110 с. — ISBN 978-

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

5-4488-1209-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106642.html

Дополнительная литература:

1. Практикум по дисциплине «Мультимедиа технологии» для обучающихся 2 курса направления подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» / . — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2019. — 98 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/117828.html
2. Федеральный Закон Российской Федерации № 152-ФЗ «О персональных данных» от 27.07.2006г.
3. ГОСТ Р 51141-98. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения.
4. ГОСТ Р 6.30 2003 Требования к оформлению документов.

Методическая литература:

1. методические указания к лабораторным работам;
2. методические указания к самостоятельной работе.

Интернет-ресурсы:

1. http://www.intuit.ru – сайт дистанционного образования в области информационных технологий
2. http://e.lanbook.com – ЭБС издательства «Лань».
3. http://www.biblioclub.ru – университетская библиотека онлайн.
4. http://window.edu.ru – образовательные ресурсы ведущих вузов
5. http://ncfu.ru – сайт СКФУ

Программное обеспечение:

1. Embarcadero rad studio;
2. Visual Studio IDE – AzureDev;
3. Oracle VM VirtualBox (бесплатный);
4. Photoshop extended CS.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023