

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ващенко Андрей Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 11.01.2021 16:14:17

Уникальный программный ключ:

51187754f94e37d00c9236cc9eaf21a22f0a3b731acd32879ec947ce3c66589d

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Волгоградский институт бизнеса»



Рабочая программа учебной дисциплины

Мультимедиа технологии

(Наименование дисциплины)

09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «ПИЭ»

(Направление подготовки / Профиль)

Бакалавр

(Квалификация)

Прикладной бакалавр

(Вид)

Кафедра разработчик

Экономики и управления

Год набора

2016, 2017, 2018

Вид учебной деятельности	Трудоемкость (объем) дисциплины						
	Очная форма	Очно-заочная форма		Заочная форма			
		д	в	св	з	сз	вв
Зачетные единицы	4			4	4	4	
Общее количество часов	144			144	144	144	
Аудиторные часы контактной работы обучающегося с преподавателями:	54			18	14	14	
– Лекционные (Л)	18			8	6	6	
– Практические (ПЗ)							
– Лабораторные (ЛЗ)	36			10	8	8	
– Семинарские (СЗ)							
Самостоятельная работа обучающихся (СРО)	54			117	121	121	
К (Р-Г) Р (П) (+;-)							
Тестирование (+;-)							
ДКР (+;-)							
Зачет (+;-)	+						
Зачет с оценкой (+;- (Кол-во часов))							
Экзамен (+;- (Кол-во часов))	+	(36)		+	(9)	+	(9)

Волгоград 2020

Содержание

Раздел 1. Организационно-методический раздел	3
Раздел 2. Тематический план	5
Раздел 3. Содержание дисциплины	6
Раздел 4. Организация самостоятельной работы обучающихся.....	10
Раздел 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся.....	12
Раздел 6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	17
Раздел 7. Материально-техническая база и информационные технологии.....	19
Раздел 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	19

Раздел 1. Организационно-методический раздел

1.1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Мультимедиа технологии систем бухгалтерского учета» входит в «вариативную» часть дисциплин подготовки обучающихся по направлению подготовки «09.03.03 Прикладная информатика», направленность (профиль) «ПИЭ».

Целью дисциплины является формирование **компетенций** (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО)):

профессиональных

- «способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы» (ПК-11)
- «способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем» (ПК-13)
- «способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей» (ПК-16)
- «способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем» (ПК-19)

Перечисленные компетенции формируются в процессе достижения **результатов обучения (РО):**

Обучающийся должен знать:

на уровне представлений:

- знание базовых принципов веб-дизайна, технологии создания сайтов, их оптимизации и продвижения в сети Интернет; (1)

на уровне воспроизведения:

- знание основных принципов создания и применения электронных образовательных ресурсов в образовательном процессе; (2)

на уровне понимания:

- принципы компьютерной обработки звука, графики и видеоданных; (3)
- назначение форматов мультимедиа-данных; (4)

Обучающийся должен уметь:

- создавать, редактировать и использовать аудио и видеофайлы различных форматов; (5)
- определять цели и разрабатывать сценарии учебных видеофильмов; (6)
- использовать программное обеспечение и аппаратные средства для работы с мультимедиа-данными, а также проведения видеоконференций в сети Интернет; (7)

- анализировать характеристики мультимедийных файлов и возможности их использования для решения поставленных прикладных задач; (8)

Обучающийся должен владеть:

- опытом использования аппаратных средств для создания аудио и видеофайлов; (9)
- навыками работы с программными средствами обработки видео и звуковой информации; (10)
- опытом участия в видеоконференциях; (11)
- навыками разработки мультимедийного содержимого веб-сайтов. (12)

**1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО
направления подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»,
направленность (профиль) «ПИЭ»**

№	Предшествующие дисциплины (дисциплины, изучаемые параллельно)	Последующие дисциплины
1	2	3
1	Информатика и программирование	Компьютерная графика
2	Проектирование веб-сайтов	Дизайн
3	Операционные системы	Web-программирование
4	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	

Последовательность формирования компетенций в указанных дисциплинах может быть изменена в зависимости от формы и срока обучения, а также преподавания с использованием дистанционных технологий обучения.

1.3. Нормативная документация

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «09.03.03 Прикладная информатика»;
- Учебного плана направления подготовки «09.03.03 Прикладная информатика», направленность (профиль) «ПИЭ» 2016, 2017, 2018 года набора;
- Образца рабочей программы учебной дисциплины (утвержден приказом №185-О от 31.08.2017 г.).

Раздел 2. Тематический план

Очная форма обучения (полный срок)

№	Тема дисциплины	Трудоемкость				Результаты обучения
		Всего	Аудиторные занятия		СРО	
			Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные понятия, сфера применения	30	4	12	14	1,5,8,9
2	Компьютерный звук, видео и анимация	30	4	14	12	2,3,5,10,11
3	Мультимедийный образовательный проект	24	4	6	14	1,2,4,6,7,8,12
4	Мультимедиа в Интернете	24	6	4	14	2,4,7,12
Вид промежуточной аттестации (Зачет)						
Вид промежуточной аттестации (Экзамен)		36				
Итого		144	18	36	54	

Заочная форма обучения (полный срок)

№	Тема дисциплины	Трудоемкость				Результаты обучения
		Всего	Аудиторные занятия		СРО	
			Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные понятия, сфера применения	34	2	2	30	1,5,8,9
2	Компьютерный звук, видео и анимация	33	2	4	27	2,3,5,10,11
3	Мультимедийный образовательный проект	36	2	4	30	1,2,4,6,7,8,12
4	Мультимедиа в Интернете	32	2		30	2,4,7,12
Вид промежуточной аттестации (Экзамен)		9				
Итого		144	8	10	117	

Заочная форма обучения (на базе СПО, на базе ВО)

№	Тема дисциплины	Трудоемкость				Результаты обучения
		Всего	Аудиторные занятия		СРО	
			Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные понятия, сфера применения	34	2	2	30	1,5,8,9
2	Компьютерный звук, видео и анимация	34	2	2	30	2,3,5,10,11
3	Мультимедийный образовательный проект	34		4	30	1,2,4,6,7,8,12
4	Мультимедиа в Интернете	33	2		31	2,4,7,12
Вид промежуточной аттестации (Экзамен)		9				
Итого		144	6	8	121	

Раздел 3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Основные понятия, сфера применения

Технологии мультимедиа. Графическая информация, звук и видеоданные. Требования к аппаратной части компьютера для работы с мультимедиа. Стандартные носители мультимедиа информации.

Аппаратные средства для создания видео. Цифровые видеокамеры, платы видеозахвата. TV-тюнеры. Интерфейс IEEE1394. Веб-камеры. Мультимедийное оборудование для сферы образования.

Форматы видеоданных и видеофайлов. Форматы данных MPEG, QuickTime, WMV и др. Форматы файлов-контейнеров AVI, MKV, ASC, VOB и др. Сжатие графической информации, звука и видеоданных. Мультимедиа как феномен культуры. Использование мультимедиа в образовании.

Тема 2. Компьютерный звук, видео и анимация

Компьютерная обработка видео. Видеоонтаж. Программные средства для работы с видео. DVD-авторинг. Создание учебного видео. Скринкасты.

Потоковые звук и видео. Организация видеоконференций в компьютерных сетях. Технология RealAudio. Вебинар. Интернет-радио и телевидение. Интернет-телефония. Skype.

Технология Flash. Создание Flash-анимации и интерактивных компонентов образовательных сайтов.

Тема 3. Мультимедийный образовательный проект.

Мультимедийные продукты и средства разработки мультимедиа. Образовательные презентации. Учебное видео и видеотехнологии в проектной работе. Организация работы по созданию учебного видео.

Тема 4. Мультимедиа в Интернете

Мультимедийное содержимое веб-сайтов. Размещение видео и звуковых данных в Интернете. Социальные видеосервисы Интернета. Мультимедийные ресурсы Интернета для образования.

3.2. Содержание практического блока дисциплины

Очная форма обучения (полный срок)

№	Тема практического (семинарского, лабораторного) занятия
1	2
Тема 1. Основные понятия, сфера применения	
ПЗ 1	Вики - статьи по созданию и обработке видео информации
ПЗ 2	Вики - статьи по созданию и обработке видео информации
ПЗ 3	Ссылки на тематические закладки сервиса хранения закладок
ПЗ 4	ЖЖ. Сервисы совместного хранения материалов
ПЗ 5	Работа с цифровой видеокамерой, видеозахват полученного материала
ПЗ 6	Монтаж видеоролика, подготовка DVD
Тема 2. Компьютерный звук, видео и анимация	
ПЗ 7	Обработка аудиоматериалов.
ПЗ 8	Создание объемных анимированных логотипов в приложении 3d StudioMax. Создание логотипа.
ПЗ 9	Создание объемных анимированных логотипов в приложении 3d StudioMax. Создание рекламной надписи.
ПЗ 10	Создание кнопки, без программных средств, изменяющую свойства при наведении, нажатии и отпуске кнопки мыши.
ПЗ 11	Создание таймера для визуального контроля времени.
ПЗ 12	Создание видеоролика с титрами.
ПЗ 13	Создание видеоролика со звуковым сопровождением и звуковыми эффектами.
Тема 3. Мультимедийный образовательный проект	
ПЗ 14	Создание презентаций
ПЗ 15	Создание Flash презентаций
ПЗ 16	Создание скринкастов
Тема 4. Мультимедиа в Интернете	
ПЗ 17	Создание Web-страниц средствами приложений MS OFFICE Front Page
ПЗ 18	Создание своего сайта средствами Front Page

Заочная форма обучения (полный срок)

№	Тема практического (семинарского, лабораторного) занятия
1	2
Тема 1. Основные понятия, сфера применения	
ПЗ 1	Вики - статьи по созданию и обработке видео информации
Тема 2. Компьютерный звук, видео и анимация	
ПЗ 2	Создание кнопки, без программных средств, изменяющую свойства при наведении, нажатии и отпуске кнопки мыши
ПЗ 3	Создание таймера для визуального контроля времени
Тема 3. Мультимедийный образовательный проект	
ПЗ 4	Создание презентаций
ПЗ 5	Создание скринкастов

Заочная форма обучения (на базе СПО, на базе ВО)

№	Тема практического (семинарского, лабораторного) занятия
1	2
Тема 1. Основные понятия, сфера применения	
ПЗ 1	Вики - статьи по созданию и обработке видео информации
Тема 2. Компьютерный звук, видео и анимация	
ПЗ 2	Создание кнопки, без программных средств, изменяющую свойства при наведении, нажатии и отпуске кнопки мыши
Тема 3. Мультимедийный образовательный проект	
ПЗ 3	Создание презентаций
ПЗ 4	Создание скринкастов

3.3. Образовательные технологии

Очная форма обучения (полный срок)

№	Тема занятия	Вид учебного занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	% учебного времени
1	2	3	4	5
1	Основные понятия, сфера применения	Л	Метод проектов «Кроссворд - проверь свои знания»	40
2	Основные понятия, сфера применения	Л	Дискуссия «Новости компьютерного мира»	50
3	Основные понятия, сфера применения	ПЗ	Метод проектов «Это интересно»	100
4	Основные понятия, сфера применения	ПЗ	Метод проектов «Я хочу Вам рассказать»	100
5	Компьютерный звук, видео и анимация	Л	Метод проектов «Кроссворд - проверь свои знания»	40
6	Компьютерный звук, видео и анимация	Л	Метод проектов «Открытие фото-салона»	100
7	Мультимедийный образовательный проект	Л	Метод проектов «Кроссворд - проверь свои знания»	40
8	Мультимедиа в Интернете	Л	Метод проектов «Кроссворд - проверь свои знания»	40
9	Мультимедиа в Интернете	ПЗ	Метод проектов «Это интересно»	40
Итого				20,3%

Заочная форма обучения (полный срок)

№	Тема занятия	Вид учебного занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	% учебного времени
1	2	3	4	5
1	Основные понятия, сфера применения	Л	Дискуссия «Новости компьютерного мира»	50
2	Основные понятия, сфера применения	ПЗ	Метод проектов «Я хочу Вам рассказать»	100
3	Компьютерный звук, видео и анимация	Л	Метод проектов «Кроссворд - проверь свои знания»	40
4	Мультимедийный образовательный проект	Л	Метод проектов «Кроссворд - проверь свои знания»	40
5	Мультимедиа в Интернете	Л	Метод проектов «Кроссворд - проверь свои знания»	40
Итого				30%

Заочная форма обучения (на базе СПО, на базе ВО)

№	Тема занятия	Вид учебного занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	% учебного времени
1	2	3	4	5
1	Основные понятия, сфера применения	Л	Дискуссия «Новости компьютерного мира»	50
2	Основные понятия, сфера применения	ПЗ	Метод проектов «Я хочу Вам рассказать»	100
3	Компьютерный звук, видео и анимация	Л	Метод проектов «Кроссворд - проверь свои знания»	40
4	Мультимедиа в Интернете	Л	Метод проектов «Кроссворд - проверь свои знания»	40
Итого				32,8%

Раздел 4. Организация самостоятельной работы обучающихся

4.1. Организация самостоятельной работы обучающихся

№	Тема дисциплины	№ вопросов	№ рекомендуемой литературы
1	2	3	4
1	Основные понятия, сфера применения	1-13	1, 2, 3, 4, 5, 6
2	Компьютерный звук, видео и анимация	14-21	1, 2, 3, 4, 5, 6
3	Мультимедийный образовательный проект	22-27	1, 2, 3, 4, 5, 6
4	Мультимедиа в Интернете	28-29	1, 2, 3, 4, 5, 6

Перечень вопросов, выносимых на самостоятельную работу обучающихся

1. Мультимедиа: дефиниции и подходы.
2. Мультимедиа – вид компьютерных технологий. Исторические вехи становления и развития мультимедийных технологий.
3. Области применения мультимедиа: реалии и перспективы.
4. Процесс создания мультимедиа продукта.
5. Этапы разработки мультимедиа продукции.
6. Стандартные носители мультимедиа информации.
7. Текстовая информация в мультимедиа продуктах.
8. Аппаратные средства для создания видео.
9. Форматы видеоданных и видеофайлов.
10. Сжатие графической информации, звука и видеоданных.
11. Роль медиатехнологий в современном обществе.
12. Сайты, посвященные культуре и образованию.
13. Появление виртуальных моделей отношений в современном обществе неминуемо влечет за собой трансформацию реального мира – как его образа в целом, так и его социально-политико-экономические сферы. Какие противоречия возникают в этом процессе? Как формируются и удовлетворяются интересы всех вовлеченных в этот процесс?
14. Компьютерная обработка видео.
15. Программные средства для работы с видео.
16. Поток звуков и видео.
17. Технология Flash.
18. Компьютерная анимация (Покадровая анимация. Автоматическая анимация движения объекта. Автоматическая анимация трансформации объекта).
19. Компиляция и запуск роликов (Запуск в среде, Запуск в отдельном плеере, Запуск в браузере).
20. Кнопка - создание, описание, действие.
21. Размещение сценариев в видеоклипах. Свойства видеоклипов.
22. Мультимедийные презентации - виды, назначение, применение.
23. Электронное средство учебного назначения. Типология.
24. Какие существуют мультимедийные продукты учебного назначения?
25. Какие предъявляются психолого-педагогические и эргономические

требования к созданию и использованию мультимедийных средств образовательного назначения?

26. Средства создания скринкастов и их использование в обучении.
27. Способы создания Flash презентаций.
28. Технологии работы на сервисах Web 2.0
29. Обоснование возможностей использования сервисов Web 2.0 в учебном проекте.

4.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивается следующими учебно-методическими материалами:

1. Указаниями в рабочей программе по дисциплине (п.4.1.)
2. Лекционные материалы в составе учебно-методического комплекса по дисциплине
3. Заданиями и методическими рекомендациями по организации самостоятельной работы обучающихся в составе учебно-методического комплекса по дисциплине.
4. Глоссарием по дисциплине в составе учебно-методического комплекса по дисциплине.

Раздел 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Фонд оценочных средств по дисциплине представляет собой совокупность контролируемых материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов образовательной программы. ФОС по дисциплине используется при проведении оперативного контроля и промежуточной аттестации обучающихся. Требования к структуре и содержанию ФОС дисциплины регламентируются Положением о фонде оценочных материалов по программам высшего образования – программам бакалавриата, магистратуры.

5.1. Паспорт фонда оценочных средств

Очная форма обучения (полный срок)

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства			Результаты обучения
		Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)	СРО	
1	2	3	4	5	6
1	Основные понятия, сфера применения	МП, Д	МП	АСТ	1,5,8,9
2	Компьютерный звук, видео и анимация	МП	ЗЗ	АСТ	2,3,5,10,11
3	Мультимедийный образовательный проект	МП	ЗЗ	АСТ	1,2,4,6,7,8,12
4	Мультимедиа в Интернете	МП	МП	АСТ	2,4,7,12

Заочная форма обучения (полный срок)

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства			Результаты обучения
		Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)	СРО	
1	2	3	4	5	6
1	Основные понятия, сфера применения	УО	ЗЗ	АСТ	1,5,8,9
2	Компьютерный звук, видео и анимация	ПРВ	ЗЗ	АСТ	2,3,5,10,11
3	Мультимедийный образовательный проект	УО	ЗЗ	АСТ	1,2,4,6,7,8,12
4	Мультимедиа в Интернете	ПРВ		АСТ	2,4,7,12

Заочная форма обучения (на базе СПО, на базе ВО)

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства			Результаты обучения
		Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)	СРО	
1	2	3	4	5	6
1	Основные понятия, сфера применения	Д	МП	АСТ	1,5,8,9
2	Компьютерный звук, видео и анимация	МП	ЗЗ	АСТ	2,3,5,10,11
3	Мультимедийный образовательный проект		ЗЗ	АСТ	1,2,4,6,7,8,12
4	Мультимедиа в Интернете	МП		АСТ	2,4,7,12

Условные обозначения оценочных средств (Столбцы 3, 4, 5):

АСТ – тестирование компьютерное;

ЗЗ – защита выполненных заданий (творческих, расчетных и т.д.), представление презентаций;

Д – Дискуссия, полемика, диспут, дебаты;

МП – Метод проектов.

5.2. Тематика письменных работ обучающихся

Обучающиеся выполняют научно-исследовательские работы. Примерная тематика:

1. Формирование и развитие специализации «Мультимедийные технологии и Web-дизайн» глазами студента: Материалы социологического опроса (для студентов дневного и заочного отделений).
2. Дистанционные программы обучения: мифы и реальность.
3. Сравнительный анализ сайтов вузов культуры и искусств России и СНГ.
4. Анализ сайтов школ информационных наук США.
5. Мультимедиа как научная проблема и предмет преподавания в вузах культуры и искусств.
6. Деятельность тренинг-центров и курсов по обучению мультимедиа в России: современное состояние и пути развития.
7. Вклад сайтов архивов, библиотек и музеев в образовательное пространство России.
8. Новые Интернет-технологии в образовании: состояние и перспективы развития.
9. Характеристика Интернет-ресурсов в области культуры.
10. Мультимедийная реклама в Интернете.
11. Электронные учебники в информационной сфере: средства разработки.
12. Медиатека: какой ей быть?
13. Неправительственные организации и фонды в помощь системе непрерывного образования специалистов в области информационных технологий.
14. Интернет-ресурсы в области науки и вузовского образования.
15. Как найти грант: анализ сайтов организаций и фондов, открывающих программы для стипендиатов, грантоискателей, стажеров.
16. Возможности графических программ в сохранении культурного наследия.
17. Технологии создания музыкальных программ на компьютере: история, современное состояние и перспективы.
18. Сохранение культурного наследия в электронном виде: пути решения проблемы.
19. Теоретико-методологические и технологические аспекты создания и использования мультимедийных изданий.
20. Визуальная антропология: российский опыт.
21. Виртуальная реальность: современный взгляд.

5.3. Перечень вопросов промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы к зачету

1. Назначение, краткая характеристика и требования к системам проектирования и управления мультимедийными учебно-методическими курсами.
2. Обзор систем проектирования и управления мультимедийными учебно-методическими курсами.
3. Требования к аппаратной части компьютера для работы с мультимедиа.

4. Укажите, каковы основные виды носителей мультимедиа информации. Раскройте, в чём заключается их общая особенность.
5. Укажите, в чём заключается принцип записи информации на лазерные диски (CD) и что является физической единицей информации на CD.
6. Чем определяется качество изображения?
7. На чём основано фрактальное сжатие изображений?
8. Перечислите основные недостатки фрактального сжатия изображений.
9. Какие типы графических форматов вы знаете.
10. Какие типы сжатия используются в форматах изображений.
11. Перечислите известные вам алгоритмы сжатия. Поясните принцип их действия.
12. Для хранения растрового изображения размером 64×64 пикселя отвели 512 байт памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения.
13. Какие форматы аудиофайлов без потери качества и с потерей качества вы знаете.
14. Приведите общую схему сжатия аудиоданных с потерями качества.
15. Приведите форматы сжатия видеоданных.
16. Приведите общую схему сжатия видеоданных.
17. Каким образом в популярном формате mp3 кодируется стереосигнал.
18. Кадры каких типов участвуют в процессе сжатия видеоданных.
19. Основные характеристики информационного общества. Электронные средства массовых коммуникаций, их влияние на тип культуры, знания и мышление.
20. Использование мультимедиа в образовании.
21. Мультимедиа компоненты как средство обучения: Графика.
22. Мультимедиа компоненты как средство обучения: Анимация.
23. Мультимедиа компоненты как средство обучения: Видео.
24. Перечислите методы синтеза компьютерного звука.
25. Какие особенности человеческого слуха учитывает психоакустическая модель?
26. Перечислите методы анимации.
27. Какие методы анимации позволяют создавать анимации, не прорисовывая каждый кадр?
28. Перечислите принципы анимации.
29. Процесс создания gif-анимации.
30. Процесс создания flash-анимации.
31. Видеомонтаж.
32. Виды монтажа.
33. Программные средства для работы с видео.
34. DVD-авторинг. Создание учебного видео. Скринкасты.
35. Поточковые звук и видео.
36. Организация видеоконференций в компьютерных сетях.

37. Технология Flash.

Вопросы к экзамену

1. Назначение, краткая характеристика и требования к системам проектирования и управления мультимедийными учебно-методическими курсами.
2. Обзор систем проектирования и управления мультимедийными учебно-методическими курсами.
3. Требования к аппаратной части компьютера для работы с мультимедиа.
4. Каковы основные виды носителей мультимедиа информации? В чём заключается их общая особенность?
5. В чём заключается принцип записи информации на лазерные диски (CD)? Что является физической единицей информации на CD?
6. Чем определяется качество изображения?
7. На чём основано фрактальное сжатие изображений?
8. Перечислите основные недостатки фрактального сжатия изображений?
9. Какие типы графических форматов вы знаете?
10. Какие типы сжатия используются в форматах изображений?
11. Перечислите известные вам алгоритмы сжатия. Поясните принцип их действия.
12. Для хранения растрового изображения размером 64×64 пикселя отвели 512 байт памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?
13. Какие форматы аудиофайлов без потери качества и с потерей качества вы знаете?
14. Приведите общую схему сжатия аудиоданных с потерями качества.
15. Приведите форматы сжатия видеоданных.
16. Приведите общую схему сжатия видеоданных.
17. Каким образом в популярном формате mp3 кодируется стереосигнал?
18. Кадры каких типов участвуют в процессе сжатия видеоданных?
19. Основные характеристики информационного общества. Электронные средства массовых коммуникаций, их влияние на тип культуры, знания и мышление.
20. Использование мультимедиа в образовании.
21. Мультимедиа компоненты как средство обучения: Графика.
22. Мультимедиа компоненты как средство обучения: Анимация.
23. Мультимедиа компоненты как средство обучения: Видео.
24. Перечислите методы синтеза компьютерного звука.
25. Какие особенности человеческого слуха учитывает психоакустическая модель?
26. Перечислите методы анимации.
27. Какие методы анимации позволяют создавать анимации, не прорисовывая каждый кадр?
28. Перечислите принципы анимации.

29. Каким образом создается gif-анимация?
30. Каким образом создается flash-анимация?
31. Что такое видеомонтаж?
32. Какие виды монтажа вы знаете?
33. Программные средства для работы с видео.
34. DVD-авторинг. Создание учебного видео. Скринкасты.
35. Поточковые звук и видео.
36. Организация видеоконференций в компьютерных сетях.
37. Технология Flash.
38. Зарубежные специализированные системы проектирования и управления мультимедийными учебно-методическими курсами.
39. Российские специализированные системы проектирования и управления мультимедийными учебно-методическими курсами.
40. Системы проектирования и управления мультимедийными учебно-методическими курсами на базе систем управления контентом.
41. Что включает в себя понятие сценария?
42. Мультимедийные продукты и средства разработки мультимедиа.
43. Каковы основные направления применения мультимедийных продуктов?
44. Какие этапы включает процесс создания мультимедийных продуктов?
45. Методика применения линейных, нелинейных и интерактивных мультимедийных средств при создании систем проектирования и управления мультимедийными учебно-методическими курсами.
46. Что такое мультимедийная образовательная презентация?
47. Какими бывают презентации?
48. Навигация какого типа используется в презентациях? Зависит ли выбор типа навигации от типа презентации?
49. Перечислите основные элементы мультимедийной образовательной презентации.
50. Перечислите основные правила создания мультимедийной образовательной презентации.
51. Организация работы по созданию учебного видео.
52. Является ли высшее образование просто личным предметом потребления, или это общественный продукт?
53. Мультимедийные ресурсы Интернет.
54. Размещение видео и звуковых данных в Интернете.
55. Социальные видеосервисы Интернета.
56. Как измерить аудиторию пользователей Интернет? Существующие методики и критерии оценки Интернет-аудитории.
57. Области применения мультимедиа: реалии и перспективы.
58. Мультимедийные ресурсы Интернета для образования.

Раздел 6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

6.1. Основная литература

1. Ларина Э.С. Создание интерактивных приложений в Adobe Flash [Электронный ресурс]/ Ларина Э.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 191 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39568>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Ли М.Г. Мультимедийные технологии. Часть 2. Мультимедиа в презентационной деятельности [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс дисциплины по направлению подготовки 510306 (071900) «Библиотечно-информационная деятельность», профиль подготовки «Информационно-аналитическая деятельность», квалификация (степень) выпускника «бакалавр»/ Ли М.Г.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2014.— 63 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55247>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Платонова Н.С. Создание компьютерной анимации в Adobe Flash CS3 Professional [Электронный ресурс]/ Платонова Н.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 175 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22445>.— ЭБС «IPRbooks»

6.2. Дополнительная литература

4. Web-технологии [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс дисциплины по направлению подготовки 51.03.06 (071900) «Библиотечно-информационная деятельность», профиль «Технология автоматизированных библиотечно-информационных систем», квалификация (степень) выпускника «бакалавр»/ — Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2014.— 104 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55217>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Мультимедийные технологии. Часть 1. Мультимедиа в современной социокультурной среде [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс дисциплины для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 51.03.06 (071900) «Библиотечно-информационная деятельность», профиль подготовки «Информационно-аналитическая деятельность», квалификация (степень) выпускника «бакалавр»/ — Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2014.— 72 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29686>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Божко А.Н. Цифровой монтаж в Adobe Photoshop CS [Электронный ресурс]/ Божко А.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 351 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39573>.— ЭБС «IPRbooks»

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

7. Computerworld // <http://www.osp.ru/cw> /+электронный ресурс/.
8. Web-портал www.citforum.ru.
9. Википедия – свободная энциклопедия. – URL: <http://ru.wikipedia.org>
10. Журнал Computer World. URL: <http://www.osp.ru/cw/index.html>
11. Журнал Компьютера. URL: <http://www.computerra.ru/features/>
12. Интернет-университет информационных технологий INTUIT.ru. – URL: <http://www.intuit.ru>
13. История вычислительной техники за рубежом. URL: <http://www.computer-museum.ru/frgnhist/0.htm>
14. Крупнейший источник информации по Flash. На сайте представлено все, что может иметь отношение к Flash (примеры, учебники, новости, статьи, чат, галерея и др.). URL: www.flashkit.com
15. Максимова А. Как писать для Web'а. Электронный документ. <http://www.useit.com>
16. Мир ПК // <http://www.osp.peworld> /+электронный ресурс/.
17. Портал для разработчиков Flash. Содержит большое количество учебных примеров и файлов .fla, сосредоточенных на ActionScript. URL: <http://new.avalon.ru/HigherEducation/EducationProgram/Design/Semester4/Documentation/www.ultrashock.com>
18. Русскоязычный ресурс, предназначен для разработчиков flash-проектов. Содержит статьи по разным аспектам языка сценариев ActionScript, а также ссылки на другие ресурсы, посвященные Flash. URL: www.flash-ripper.com
19. Сайт фирмы Adobe. URL: www.adobe.com
20. Советы начинающим дизайнерам. URL: <http://webdesign.site3k.net/>
21. Содержит обширные ресурсы, посвященные ActionScript, включая руководства и исходные файлы. URL: www.actionscript.org
22. Статьи о компьютерной графике, анимации, Web дизайне. URL: <http://rusgraf.ru/graf13/Glava%202/Index3.htm>
23. Форум ФПС, раздел Анимация, посвященный обсуждению вопросов, связанных с Flash-технологией. URL: http://forums.avalon.ru/forum/forum.asp?FORUM_ID=38
24. Электронный журнал о звуке. URL: <http://websound.ru/index.html>
25. Энциклопедия создания сайтов для начинающих. <http://encycl.narod.ru/>

Раздел 7. Материально-техническая база и информационные технологии

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине:

Материально-техническое обеспечение дисциплины «**Мультимедиа технологии**» включает в себя учебные аудитории для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы обучающихся.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет.

Дисциплина может реализовываться с применением дистанционных технологий обучения. Специфика реализации дисциплины с применением дистанционных технологий обучения устанавливается дополнением к рабочей программе. В части не противоречащей специфике, изложенной в дополнении к программе, применяется настоящая рабочая программа.

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине с применением дистанционных образовательных технологий включает в себя:

Компьютерная техника, расположенная в учебном корпусе Института (ул.Качинцев, 63, кабинет Центра дистанционного обучения):

1. Intel i 3 3.4Ghz\ОЗУ 4Gb\500GB\RadeonHD5450

2. Intel PENTIUM 2.9GHz\ОЗУ 4GB\500GB

3. личные электронные устройства (компьютеры, ноутбуки, планшеты и иное), а также средства связи преподавателей и студентов.

Информационные технологии, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине с применением дистанционных образовательных технологий включают в себя:

- система дистанционного обучения (СДО) (Learning Management System) (LMS) Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment);

- электронная почта;

- система компьютерного тестирования АСТ-тест;

- электронная библиотека IPRbooks;

- система интернет-связи skype;

- телефонная связь;

- система потоковой видеотрансляции семинара с интерактивной связью в форме чата (вебинар).

Обучение обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется посредством применения специальных технических средств в зависимости от вида нозологии.

При проведении учебных занятий по дисциплине используются мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся.

Лекционные аудитории оборудованы мультимедийными кафедрами, подключенными к звуковым колонкам, позволяющими усилить звук для категории слабослышащих обучающихся, а также проекционными экранами, которые увеличивают изображение в несколько раз и позволяют воспринимать учебную информацию обучающимися с нарушениями зрения.

При обучении лиц с нарушениями слуха используется усилитель слуха для слабослышащих людей Cyber Ear модель НАР-40, помогающий обучаемым лучше воспринимать учебную информацию.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Раздел 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для успешного усвоения материала курса требуются значительное время, концентрация внимания и усилия: посещение лекционных занятий и конспектирование преподаваемого материала, работа с ним дома, самостоятельная проработка материала рекомендуемых учебников и учебных пособий при самостоятельной подготовке. Особое внимание следует обратить на выполнение заданий, задач, тестовых вопросов. Теоретические положения лучше усваиваются при применении их к условным практическим ситуациям.

При самостоятельной работе с учебниками и учебными пособиями полезно иметь под рукой справочную литературу (словари), так как могут встречаться новые термины, понятия, которые раньше обучающиеся не знали.

В межсессионный период обучающиеся должны самостоятельно изучить темы, по которым не предусмотрены занятия в период семестра.

Перед выполнением практической работы обучающиеся должны получить допуск по результатам проверки их теоретических знаний по изучаемой теме. По каждой практической работе обучающиеся отчитываются преподавателю, оформляя электронный отчёт, в котором сохраняют результаты своей работы в виде файлов. Результаты практических работ оцениваются с учетом теоретических знаний по соответствующим разделам дисциплины и уровнем владения практическими навыками при работе на компьютере.

Практические занятия предполагают групповой формат работы с применением методов активного социального обучения в гетерогенном по гендерному признаку составе.

По окончании практикума выполняется итоговая работа. Обучающиеся допускаются к зачету по результатам успешного выполнения практических заданий.

Рекомендации по работе с текстами, предлагаемыми для анализа на практических занятиях. Практические занятия предполагают групповой формат работы с применением методов активного социального обучения в гетерогенном по гендерному признаку составе.

Прочитайте текст, чтобы получить общее представление о содержании материала и оценить, сколько времени Вам потребуется для подготовки ответа на поставленную проблему.

Прочитайте текст еще раз. Определите, что Вам необходимо сделать, в частности в каком виде лучше всего представить результат своей работы. Попытайтесь идентифицировать себя с участниками описываемого случая. Подходите к анализу ситуации непредвзято. Постарайтесь избежать предубеждений, которые могут повлиять на Ваше восприятие проблемы. Не торопитесь с выводами, не формулируйте их, пока внимательно не изучили все относящиеся к случаю материалы. Используйте метод "мозгового штурма" и рассмотрите все возможные варианты решения проблемы. Описание случая может

содержать ряд отдельных проблем, для решения которых могут потребоваться различные действия, на первый взгляд не связанные между собой и даже противоречащие друг другу.

Поищите скрытые значения и проблемы, которые могут быть на первый взгляд не видны. Однако не слишком все усложняйте. Не принимайте очевидное как должное, но в то же время не пренебрегайте простыми ответами, ведущими к удовлетворительным результатам. Отличительной чертой описания случая является то, что он обычно содержит только часть необходимой информации. Поэтому важно, во-первых, внимательно изучить все детали, данные в материале, и, во-вторых, определить, какие выводы могут быть из них сделаны. При этом у Вас может возникнуть потребность высказать определенные суждения, которые обязательно должны логически вытекать из материала и служить прояснению ситуации, а не ее усложнению.

Часто материал в описании случая намеренно представлен беспорядочно, и поэтому необходимо его систематизировать с тем, чтобы прояснить взаимосвязи, отделить причины от следствий, симптомы от сущности проблемы. Сконцентрируйтесь на наиболее важных положениях в противовес незначительным деталям, которые могут увести в сторону от реальной проблемы.

Там, где необходимо, соотнесите Ваш анализ описания случая с теоретическими знаниями или исследованиями ведущих авторов. Полезно использовать собственный практический опыт, но при этом Вы должны быть уверены, что он соответствует рассматриваемой ситуации. При этом Вы должны позаботиться о том, чтобы не произошло автоматической подгонки Вашего восприятия ситуации к Вашему личному опыту.

При анализе Вам может потребоваться сделать акцент на ключевых словах или фразах. Может быть, следует составить список действующих лиц и/или проследить хронологию развития событий и их причинно-следственную связь. Можно делать пометки на полях, выделять текст разноцветными фломастерами и т.д. - главное, сами себя не запутайте и умейте во всем этом разобраться.

Подумайте заранее, какие вопросы могут быть Вам заданы, и четко определите существующие потенциальные проблемные точки и свое отношение к ним. Если Вы остановитесь на нескольких вариантах действия, расставьте приоритеты, но при этом не забывайте о таких ограничителях, как время, затраты и личностные качества исполнителей. Постарайтесь обосновать Ваш выбор.

Учебно-методическое издание

Рабочая программа учебной дисциплины

Мультимедиа технологии

(Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Шостенко Сергей Валентинович

(Фамилия, Имя, Отчество составителя)
