

Документ подписан посредством электронной подписи
 Автономная некоммерческая организация высшего образования
 «Волгоградский институт бизнеса»
 Информация о владельце:
 ФИО: Ващенко Андрей Александрович
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 23.05.2022 08:37:54
 Уникальный программный ключ:
 51187754f94e37d00c9236cc9eaf21a22f0a3b731acd32879ec947ce3c66589d

Утверждаю
 Проректор по учебной работе и
 управлению качеством
 Л.В. Шамрай-Курбатова
 «12» мая 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины

Мультимедиа технологии

(Наименование дисциплины)

09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Менеджмент в области информационных технологий»

(Направление подготовки / Профиль)

Бакалавр

(Квалификация)

Кафедра разработчик

Экономики и управления

Год набора

2021, 2022

Вид учебной деятельности	Трудоемкость (объем) дисциплины					
	Очная форма	Очно-заочная форма		Заочная форма		
		д	в	св	з	сз
Зачетные единицы	3			3	3	3
Общее количество часов	108			108	108	108
Аудиторные часы контактной работы обучающегося с преподавателями:	32			10	10	8
- Лекционные (Л)						
- Практические (ПЗ)	32			10	10	8
- Лабораторные (ЛЗ)						
- Семинарские (СЗ)						
Самостоятельная работа обучающихся (СРО)	76			94	94	96
К (Р-Г) Р (П) (+;-)						
Тестирование (+;-)						
ДКР (+;-)						
Зачет (+;-)	+			+ (4)	+ (4)	+ (4)
Зачет с оценкой (+;- (Кол-во часов))						
Экзамен (+;- (Кол-во часов))						

Волгоград 2022

Содержание

Раздел 1. Организационно-методический раздел	3
Раздел 2. Тематический план.....	4
Раздел 3. Содержание дисциплины.....	7
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	16
Раздел 7. Материально-техническая база и информационные технологии.....	16
Раздел 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	19

Раздел 1. Организационно-методический раздел

1.1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Мультимедиа технологии» входит в часть дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Менеджмент в области информационных технологий».**

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

Профессиональных:

ПК-6.2 Способен осуществлять анализ и выбор возможностей реализации требований, выбор методологии проектирования программного обеспечения

ПК-7.1 Способен разрабатывать коммерческие предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов

ПК-7.2 Способен выполнить анализ требований к программному обеспечению и разработку технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие

Перечисленные компетенции формируются в процессе достижения **индикаторов компетенций:**

Обобщенная трудовая функция/ трудовая функция	Код и наименование дескриптора компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций (из ПС)
<p>ПС 06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий С Управление серией ИТ-продуктов и группой их менеджеров С/08.6 Управление патентами на технологии, создаваемые в рамках ИТ-продуктов</p>	<p>ПК-6.2 Способен осуществлять анализ и выбор возможностей реализации требований, выбор методологии проектирования программного обеспечения</p>	<p><i>Знает:</i> ИД-2 ПК- 6. 2 Теория права на объекты интеллектуальной собственности в странах пребывания организации С/08.6 <i>Умеет:</i> ИД-4 ПК- 6. 2 Ставить задачи на патентную экспертизу С/08.6 <i>Имеет навыки и (или) опыт:</i> ИД-6 ПК- 6.2 Инициирование формирования патентных заявок на новые технологии, создаваемые в рамках ИТ-продуктов С/08.6</p>
<p>ПС 06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий С Управление серией ИТ-продуктов и группой их менеджеров С/01.6 Заказ технологических исследований для серии ИТ-продуктов и анализ их результатов С/09.6 Разработка предложений по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций</p>	<p>ПК-7.1 Способен разрабатывать коммерческие предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов</p>	<p><i>Знает:</i> ИД-1 ПК- 7.1 Основы управления интеллектуальными активами организации С/09.6 <i>Умеет:</i> ИД-3 ПК- 7.1 Разрабатывать технические задания на исследования С/01.6 <i>Имеет навыки и (или) опыт:</i> ИД-5 ПК- 7.1 Формирование предложений по приобретению привлекательных сторонних активов с целью развития серии ИТ-продуктов С/09.6</p>
<p>ПС 06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий</p>	<p>ПК-7.2 Способен выполнить анализ</p>	<p><i>Знает:</i> ИД-2 ПК- 7. 2 Основы защиты</p>

информационных технологий С Управление серией ИТ-продуктов и группой их менеджеров С/09.6 Разработка предложений по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций	требований к программному обеспечению и разработку технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	интеллектуальной собственности С/09.6 <i>Умеет:</i> ИД-4 ПК- 7. 2 Проводить оценку ценности технологий, ИТ-продуктов и организаций как потенциальных активов для приобретения с целью развития серии ИТ-продуктов С/09.6 <i>Имеет навыки и (или) опыт:</i> ИД-6 ПК- 7.2 Контроль эффективности применения активов организации в отношении серии ИТ-продуктов С/09.6
--	---	---

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО
направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль)
«Менеджмент в области информационных технологий»

№	Предшествующие дисциплины (дисциплины, изучаемые параллельно)	Последующие дисциплины
1	2	3
1	Правовые основы прикладной информатики	Информационная безопасность
2	Информационные системы и технологии	Управление информационными системами
3	Информационные технологии в менеджменте	Операционные системы
4	Информатика	
5	Маркетинг	

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) «Менеджмент в области информационных технологий»** 2021, 2022 годов набора;
- образца рабочей программы учебной дисциплины (приказ № 113-О от 01.09.2021 г.).

Раздел 2. Тематический план

Очная форма обучения (полный срок)

№	Тема дисциплины	Трудоемкость				Код индикатора и дескриптора достижения компетенций
		Всего	Аудиторные занятия		СРО	
			Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные понятия, сфера применения	30		10	20	ИД-2 ПК- 6. 2 ИД-1 ПК- 7.1 ИД-2 ПК- 7. 2
2	Компьютерный звук, видео и анимация	32		12	20	ИД-4 ПК- 6. 2 ИД-5 ПК- 7.1 ИД-4 ПК- 7. 2
3	Мультимедийный образовательный проект	24		6	18	ИД-6 ПК- 6. 2 ИД-3 ПК- 7.1 ИД-6 ПК- 7. 2
4	Мультимедиа в Интернете	22		4	18	ИД-4 ПК- 6. 2 ИД-3 ПК- 7.1 ИД-4 ПК- 7. 2
Вид промежуточной аттестации (Зачет)		+				
Итого		108		32	76	

Заочная форма обучения (полный срок, ускоренное обучение на базе СПО)

№	Тема дисциплины	Трудоемкость				Код индикатора и дескриптора достижения компетенций
		Всего	Аудиторные занятия		СРО	
			Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные понятия, сфера применения	28		2	26	ИД-2 ПК- 6. 2 ИД-1 ПК- 7.1 ИД-2 ПК- 7. 2
2	Компьютерный звук, видео и анимация	30		4	26	ИД-4 ПК- 6. 2 ИД-5 ПК- 7.1 ИД-4 ПК- 7. 2
3	Мультимедийный образовательный проект	26		4	22	ИД-6 ПК- 6. 2 ИД-3 ПК- 7.1 ИД-6 ПК- 7. 2
4	Мультимедиа в Интернете	20			20	ИД-4 ПК- 6. 2 ИД-3 ПК- 7.1 ИД-4 ПК- 7. 2
Вид промежуточной аттестации (Зачет)		+(4)				
Итого		108		10	94	

Заочная форма обучения (ускоренное обучение на базе ВО)

№	Тема дисциплины	Трудоемкость			Код
		Всего	Аудиторные	СРО	

1	2	3	занятия		6	индикатора и дескриптора достижения компетенций
			Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные понятия, сфера применения	28		2	26	ИД-2 ПК- 6. 2 ИД-1 ПК- 7.1 ИД-2 ПК- 7. 2
2	Компьютерный звук, видео и анимация	30		2	28	ИД-4 ПК- 6. 2 ИД-5 ПК- 7.1 ИД-4 ПК- 7. 2
3	Мультимедийный образовательный проект	26		4	22	ИД-6 ПК- 6. 2 ИД-3 ПК- 7.1 ИД-6 ПК- 7. 2
4	Мультимедиа в Интернете	20			20	ИД-4 ПК- 6. 2 ИД-3 ПК- 7.1 ИД-4 ПК- 7. 2
Вид промежуточной аттестации (Зачет)		+(4)				
Итого		108		8	96	

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. Видеомонтаж. Программные средства для работы с видео. DVD-авторинг. Создание учебного видео. Скринкасты.

Потоковый 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	Ссылки на тематические закладки сервиса хранения закладок
ПЗ 3	ЖЖ. Сервисы совместного хранения материалов
ПЗ 4	Работа с цифровой видеокамерой, видеозахват полученного материала
ПЗ 5	Монтаж видеоролика, подготовка DVD
Тема 2. Компьютерный звук, видео и анимация	
ПЗ 6	Обработка аудиоматериалов.
ПЗ 7	Создание объемных анимированных логотипов в приложении 3d StudioMax. Создание логотипа.
ПЗ 8	Создание объемных анимированных логотипов в приложении 3d StudioMax. Создание рекламной надписи.
ПЗ 9	Создание кнопки, без программных средств, изменяющую свойства при наведении, нажатии и отпуске кнопки мыши.

ПЗ 10	Создание таймера для визуального контроля времени.
ПЗ 11	Создание видеоролика с титрами.
Тема 3. Мультимедийный образовательный проект	
ПЗ 12	Создание презентаций
ПЗ 13	Создание Flash презентаций
ПЗ 14	Создание скринкастов
Тема 4. Мультимедиа в Интернете	
ПЗ 15	Создание Web-станций средствами приложений MS OFFICE Front Page
ПЗ 16	Создание своего сайта средствами Front Page

Заочная форма обучения (полный срок, ускоренное обучение на базе СПО)

№	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 (ускоренное обучение 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
3	Основные понятия, сфера применения	ПЗ	Метод проектов «Это интересно»	100
4	Основные понятия, сфера применения	ПЗ	Метод проектов «Я хочу Вам рассказать»	100
9	Мультимедиа в Интернете	ПЗ	Метод проектов «Это интересно»	100
Итого				25%

Заочная форма обучения (полный срок, ускоренное обучение на базе СПО)

№	Тема занятия	Вид учебного занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	% учебного времени
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
3	Основные понятия, сфера применения	ПЗ	Метод проектов «Это интересно»	100
Итого				25%

Заочная форма обучения (ускоренное обучение на базе ВО)

№	Тема занятия	Вид учебного занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	% учебного времени
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
3	Основные понятия, сфера применения	ПЗ	Метод проектов «Это интересно»	100
Итого				25%

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
2	Компьютерный звук, видео и анимация	14-21	1, 2, 3, 4
3	Мультимедийный образовательный проект	22-27	1, 2, 3, 4
4	Мультимедиа в Интернете	28-29	1, 2, 3, 4

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. Поточные звук 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. Методическими рекомендациями по выполнению курсовой (расчетно-графической) работы (проекта) в составе учебно-методического комплекса по дисциплине.
5. 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 контролирующих 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			
		Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)	СРО	Код индикатора и дескриптора достижения компетенций
1	2	3	4	5	6
1	Основные понятия, сфера применения		МП	ПРВ	ИД-2 ПК- 6. 2 ИД-1 ПК- 7.1 ИД-2 ПК- 7. 2
2	Компьютерный звук, видео и анимация		ЗЗ	ПРВ	ИД-4 ПК- 6. 2 ИД-5 ПК- 7.1 ИД-4 ПК- 7. 2
3	Мультимедийный образовательный проект		ЗЗ	ПРВ	ИД-6 ПК- 6. 2 ИД-3 ПК- 7.1 ИД-6 ПК- 7. 2
4	Мультимедиа в Интернете		МП	ПРВ	ИД-4 ПК- 6. 2 ИД-3 ПК- 7.1 ИД-4 ПК- 7. 2

Заочная форма обучения (полный срок, ускоренное обучение на базе СПО)

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства			
		Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)	СРО	Код индикатора и дескриптора достижения компетенций
1	2	3	4	5	6
1	Основные понятия, сфера применения		МП	ПРВ	ИД-2 ПК- 6. 2 ИД-1 ПК- 7.1 ИД-2 ПК- 7. 2
2	Компьютерный звук, видео и анимация		ЗЗ	ПРВ	ИД-4 ПК- 6. 2 ИД-5 ПК- 7.1 ИД-4 ПК- 7. 2
3	Мультимедийный образовательный проект		ЗЗ	ПРВ	ИД-6 ПК- 6. 2 ИД-3 ПК- 7.1 ИД-6 ПК- 7. 2
4	Мультимедиа в Интернете		ПРВ	ПРВ	ИД-4 ПК- 6. 2 ИД-3 ПК- 7.1 ИД-4 ПК- 7. 2

Заочная форма обучения (ускоренное обучение на базе ВО)

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочные средства			
		Л	ПЗ (ЛЗ, СЗ)	СРО	Код индикатора и дескриптора достижения компетенций
1	2	3	4	5	6
1	Основные понятия, сфера применения		МП	ПРВ	ИД-2 ПК- 6. 2 ИД-1 ПК- 7.1 ИД-2 ПК- 7. 2
2	Компьютерный звук, видео и анимация		33	ПРВ	ИД-4 ПК- 6. 2 ИД-5 ПК- 7.1 ИД-4 ПК- 7. 2
3	Мультимедийный образовательный проект		33	ПРВ	ИД-6 ПК- 6. 2 ИД-3 ПК- 7.1 ИД-6 ПК- 7. 2
4	Мультимедиа в Интернете		ПРВ	ПРВ	ИД-4 ПК- 6. 2 ИД-3 ПК- 7.1 ИД-4 ПК- 7. 2

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

33 – Защита выполненных заданий (творческих, расчетных и т.д.), представление презентаций;

Т – Тестирование по безмашинной технологии;

АСТ – Тестирование компьютерное;

УО – Устный (фронтальный, индивидуальный, комбинированный) опрос;

КР – Контрольная работа (аудиторные или домашние, индивидуальные, парные или групповые контрольные, самостоятельные работы, диктанты и т.д.);

К – Коллоквиум;

ПРВ – Проверка рефератов, отчетов, рецензий, аннотаций, конспектов, графического материала, эссе, переводов, решений заданий, выполненных заданий в электронном виде и т.д.;

ДИ – Деловая игра;

РИ – Ролевая игра;

КМ – Кейс-метод;

КС – Круглый стол;

КСМ – Компьютерная симуляция;

МШ – Метод мозгового штурма;

ЛС – Лекция-ситуация;

ЛК – Лекция-конференция;

ЛВ – Лекция-визуализация;

ПЛ – Проблемная лекция;

Д – Дискуссия, полемика, диспут, дебаты;

П – Портфолио;

ПВУ – Просмотр видеоуроков;

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.

5.3. Перечень вопросов промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы к зачету:

1. Мультимедиа – вид компьютерных технологий. Исторические вехи становления и развития мультимедийных технологий.
2. Основные виды носителей мультимедиа информации. В чём заключается их общая особенность?
3. Качество изображения. Фрактальное сжатие изображений. Перечислите основные недостатки фрактального сжатия изображений.
4. Типы графических форматов. Какие типы сжатия используются в форматах изображений?
5. Перечислите известные вам алгоритмы сжатия. Поясните принцип их действия.
6. Форматы аудиофайлов без потери качества и с потерей качества. Схема сжатия аудиоданных с потерями качества.
7. Форматы сжатия видеоданных. Схему сжатия видеоданных.
8. Методы синтеза компьютерного звука.
9. Методы анимации. Какие методы анимации позволяют создавать анимации, не прорисовывая каждый кадр?
10. Принципы анимации. Создание gif-анимации.
11. Создание flash-анимации.
12. Ввидеомонтаж. Какие виды монтажа вы знаете?
13. Программные средства для работы с видео.
14. Аппаратные средства для создания видео.
15. Форматы видеоданных и видеофайлов.
16. DVD-авторинг. Создание учебного видео. Скринкасты.
17. Поточковые звук и видео.
18. Организация видеоконференций в компьютерных сетях.
19. Технология Flash.
20. Сценарий видеоролика.
21. Мультимедийные продукты и средства разработки мультимедиа.
22. Этапы создания мультимедийных продуктов

23. Презентация. Навигация какого типа используется в презентациях? Зависит ли выбор типа навигации от типа презентации?
24. Правила создания мультимедийной презентации.
25. Организация работы по созданию видео.
26. Мультимедийные ресурсы Интернет.
27. Размещение видео и звуковых данных в Интернете.
28. Социальные видеосервисы Интернета.

Раздел 6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

6.1. Основная литература

1. Крапивенко, А. В. Технологии мультимедиа и восприятие ощущений : учебное пособие / А. В. Крапивенко. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 272 с. — ISBN 978-5-00101-812-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/6475.html>
2. Марченко, И. О. Мультимедиа технологии : учебно-методическое пособие / И. О. Марченко. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 64 с. — ISBN 978-5-7782-3148-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91610.html>
3. Нужнов, Е. В. Мультимедиа технологии. Основы мультимедиа технологий : учебное пособие / Е. В. Нужнов. — 2-е изд. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. — 198 с. — ISBN 978-5-9275-2645-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87445.html>
4. Шульдова, С. Г. Компьютерная графика : учебное пособие / С. Г. Шульдова. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 300 с. — ISBN 978-985-503-987-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100360.html>

6.2. Дополнительная литература

5. Бондарева, Г. А. Лабораторный практикум по дисциплине «Мультимедиа технологии» : для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», 11.03.01 «Радиотехника», 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», 43.03.01 «Сервис» / Г. А. Бондарева. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 108 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/56282.html>
6. Бондарева, Г. А. Мультимедиа технологии : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки: «Информационные системы и технологии», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Радиотехника», «Сервис» / Г. А. Бондарева. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 158 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/56283.html>
7. Колесниченко, Н. М. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / Н. М. Колесниченко, Н. Н. Черняева. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-9729-0670-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115228.html>
8. Вагнер, В. И. Компьютерная графика : учебное пособие / В. И. Вагнер. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 100 с. — ISBN 978-5-7937-1629-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102435.html>

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9. Журнал «Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://vestnik.volbi.ru/>
10. Интернет-университет информационных технологий INTUIT.ru. — URL: <http://www.intuit.ru>
11. ПО для организации конференций: ZOOM <https://zoom.us/>
12. СПС «КонсультантПлюс», URL: <http://www.consultant.ru/>
13. СПС «ГАРАНТ», URL: <http://base.garant.ru/>

Раздел 7. Материально-техническая база и информационные технологии

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 (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 обучающимся 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

Дисциплина «**Мультимедиа технологии**» ставит своей целью подготовить обучающихся к эффективному использованию различных баз данных и специализированного программного обеспечения для решения информационных и других задач. Основной акцент делается на приобретение навыков практической работы на персональных компьютерах с мультимедиа системами.

Дисциплина включает практические занятия, самостоятельную работу обучающегося.

В ходе изучения дисциплины «Мультимедиа технологии» перед обучающимися стоит задача не только закрепить знания о сложных информационных явлениях, о чем свидетельствует содержание тематического плана, глубоко разобраться в объемном учебном материале, но и сформировать у себя на основе полученных компьютерных знаний соответствующие профессионально важные качества.

Практические занятия – один из самых эффективных видов учебных занятий по базам данных, на которых обучающиеся учатся творчески работать с экономической информацией, являются также действенной формой активизации самостоятельной работы обучающихся, формой ее учета и контроля.

Целью практических занятий является закрепление полученных знаний и умений. На практических занятиях особо обращается внимание на умение обучающихся проявлять элементы творчества в процессе самостоятельной работы, применять полученные знания на практике.

Практические занятия занимают центральное место в учебном процессе, так как позволяют на завершающем этапе усвоения материала, после прослушанной лекции и самостоятельного поиска дополнительных сведений по рассматриваемой проблематике, окончательно уточнить, сформировать свои позиции в ходе работы в составе учебной группы.

Основное в подготовке и проведении практик – это самостоятельная работа обучающегося над изучением темы практики. Практические занятия проводятся по специальным планам – заданиям, которые содержатся в материалах, подготовленных на кафедре. Обучающийся обязан точно знать план практики либо конкретное задание к нему. Желательно иметь специальную тетрадь для подготовки к практическим занятиям, либо вести все записи (конспекты лекций и записи к практикам) в одной тетради, предназначенной для изучения дисциплины.

При подготовке к практическим занятиям следует чаще обращаться к справочной литературе, полнее использовать консультации (групповые и индивидуальные, устные и письменные) с преподавателями, которые читают лекции и проводят практикумы.

Таким образом, в процессе подготовке к практическому занятию рекомендуется:

- ознакомиться с вопросами плана;
- прочитать конспект лекции по изучаемой теме;
- прочитать соответствующие главы учебников, статьи;
- просмотреть перечень научных источников, предлагаемых в рабочей программе, выбрав несколько из них для углубленного изучения данной темы.

По каждому практическому заданию обучающиеся отчитываются преподавателю, оформляя электронный отчет, в котором сохраняют результаты своей работы в виде файлов. Результаты выполнения практических заданий оцениваются с учетом теоретических знаний по соответствующим вопросам дисциплины и уровнем владения практическими навыками при работе на компьютере.

Обучающийся допускается к зачету по результатам успешного выполнения практических заданий.

Учебно-методическое издание

Рабочая программа учебной дисциплины

Мультимедиа технологии

(Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Филиппов Михаил Владимирович

(Фамилия, Имя, Отчество составителя)
