

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
 Должность: РЕКТОР
 Дата подписания: 31.08.2022 11:48:19
 Уникальный программный ключ:
 9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУнГГПУ»)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ	Мультимедиа технологии в образовании

Код направления подготовки	09.03.02
Направление подготовки	Информационные системы и технологии
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Информационные технологии в образовании
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Преподаватель			Юнусова Светлана Сергеевна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра информатики, информационных технологий и методики обучения информатике	Рузаков Андрей Александрович	10	13.06.2019	
Кафедра информатики, информационных технологий и методики обучения информатике	Рузаков Андрей Александрович	1	10.09.2020	

Раздел 1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения образовательной программы с указанием этапов их формирования

Таблица 1 - Перечень компетенций, с указанием образовательных результатов в процессе освоения дисциплины (в соответствии с РПД)

Формируемые компетенции			
Индикаторы ее достижения	Планируемые образовательные результаты по дисциплине		
	знать	уметь	владеть
ПК-8 способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в образовании			
ПК.8.1 Знать современные технологии разработки объектов профессиональной деятельности в образовании	3.1 Знать типовые алгоритмы обработки мультимедиа		
ПК.8.2 Уметь применять технологии разработки объектов профессиональной деятельности в образовании		У.1 Использовать готовые экземпляры и алгоритмы в проектировании и построении мультимедиа ресурсов	
ПК.8.3 Иметь навыки владения современным технологиями разработки объектов профессиональной деятельности в образовании			В.1 Модифицировать готовые алгоритмы и экземпляры

Компетенции связаны с дисциплинами и практиками через матрицу компетенций согласно таблице 2.

Таблица 2 - Компетенции, формируемые в результате обучения

Код и наименование компетенции	
Составляющая учебного плана (дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции)	Вес дисциплины в формировании компетенции (100 / количество дисциплин, практик)
ПК-8 способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в образовании	
Методы и средства обработки экспериментальных данных	12,50
Мультимедиа технологии в образовании / Сетевые информационные ресурсы	12,50
Информационные системы поддержки и управления учебным процессом	12,50
Информационные системы поддержки качества образования / Информационные технологии дистанционного образования	12,50
Стандартизация и унификация информационных технологий образования	12,50
Инструментальные средства разработки образовательных технологий	12,50
учебная практика (информационные технологии)	12,50
учебная практика (программирование)	12,50

Таблица 3 - Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
------------------------	--------------------------------	--	---

ПК-8	Методы и средства обработки экспериментальных данных, Информационные системы поддержки и управления учебным процессом, учебная практика (информационные технологии), учебная практика (программирование)	Мультимедиа технологии в образовании / Сетевые информационные ресурсы, Информационные системы поддержки качества образования / Информационные технологии дистанционного образования, Стандартизация и унификация информационных технологий образования, Инструментальные средства разработки образовательных технологий	учебная практика (информационные технологии), учебная практика (программирование)
------	--	--	---

Раздел 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4 - Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины (в соответствии с РПД)

№	Раздел
Формируемые компетенции	
Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)	
Виды оценочных средств	
1	Мультимедиа технологии в образовании
ПК-8	
Знать	Знать типовые алгоритмы обработки мультимедиа
Тест	
Уметь	Использовать готовые экземпляры и алгоритмы в проектировании и построении мультимедиа ресурсов
Ситуационные задачи	
Владеть	Модифицировать готовые алгоритмы и экземпляры
Ситуационные задачи	

Таблица 5 - Описание уровней и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код	Содержание компетенции			
Уровни освоения компетенции	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая оценка)	% освоения (рейтинговая оценка)
ПК-8	ПК-8 способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в образовании			

Раздел 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

1. Оценочные средства для текущего контроля

Раздел: Мультимедиа технологии в образовании

Задания для оценки знаний

1. Тест:

1. Укажите отличительные характеристики, не свойственную мультимедиа
 - a. Интерактивность
 - b. Анимация
 - c. Работа с видео
 - d. Работа со звуком
 - e. Повторяемость
2. Концепция организации памяти "MEMEX", предложена
 - a. Ваннивером Бушем
 - b. Норбертом Виннером
 - c. Стивом Джобсом
 - d. Биллом Гейтсом
 - e. Алексом Ниммом
3. Отметьте тип графики теряющей качество при масштабировании
 - a. Векторная
 - b. Растровая
 - c. Фрактальная
4. Как определяется качество вывода векторного рисунка по умолчанию?
 - a. Используется максимальное разрешение устройства вывода.
 - b. Используется минимальное разрешение устройства вывода.
 - c. Используется среднее разрешение устройства вывода.
5. Цветовая модель RGB в своей основе предполагает
 - a. систему аддитивных цветов
 - b. системы субтрактивных цветов
6. Укажите цвет не входящий в систему CMYK
 - a. Голубой
 - b. Пурпурный
 - c. Желтый
 - d. Зелёный
7. Укажите цветовую модель построенную на задании тона, насыщенности и яркости.
 - a. Система HSB
 - b. Система RGB
 - c. Система NTS
8. При выводе информации на печать для получения максимального результата, необходимо преобразовать цвета в систему
 - a. Система HSB
 - b. Система RGB
 - c. Система NTS
 - d. Систему CMYK
9. Укажите метод сжатия изображений основанный на поиске повторяющихся узоров в изображении. GIF, TIFF
 - a. Метод сжатия RLE (Run-Length Encoding)
 - b. Метод сжатия LZW
 - c. Метод сжатия JPEG
10. Укажите форму представления звуковой информации, построенную на принципе дискретного представления информации
 - a. Wave
 - b. Midi
11. Дискретизация как характеристика мультимедиа информации означает
 - a. количество выборок на единицу времени
 - b. количество бит, отводимое на глубину параметра
12. Верхний предел для человеческого слуха
 - a. 20 000 Гц
 - b. 40 000 Гц
 - c. 10 000 Гк
13. Назовите эмпирическую формулу для определения наилучшей дискретизации звука

- a. Дискретизация должна примерно в два раза превышать максимальную частоту восприятия звука
- b. Дискретизация должна примерно в 10 раз превышать минимальную частоту восприятия звука
- c. Дискретизация должна примерно в четыре раза превышать максимальную частоту восприятия звука
- 14. Характеристика АС-3 означает
 - a. 5 каналов звука
 - b. 6 каналов звука
 - c. 2 канала звука
- 15. Развёртка (разложение) видеосигнала называется прогрессивной
 - a. когда все горизонтальные линии (строки) изображения отображаются поочередно одна за другой.
 - b. когда показываются попеременно то все чётные, то все нечётные строки.
- 16. Укажите, что означает 720p при характеристике видео
 - a. означает видео с разрешением 1280×720 с прогрессивной развёрткой
 - b. означает видео с разрешением 1280×720 с чересстрочной развёрткой
 - c. означает видео с разрешением 720×480 с чересстрочной развёрткой
- 17. Стандарт HD предполагает соотношение сторон по формуле
 - a. 16:9
 - b. 4:3
 - c. 2:4
- 18. Термин «гипермедиа» часто используется для описания
 - a. нелинейного способа представления мультимедийных данных
 - b. линейного способа представления мультимедийных данных
 - c. любого способа представления мультимедийных данных
- 19. Метод получения стереоизображения требующий наличие для просмотра пары очков с синими и красными стёклами называется
 - a. Параллельный взгляд
 - b. Перекрестный взгляд
 - c. Анаглиф
 - d. Поляризация
- 20. Свойство человеческого организма, позволяющее создавать стереоизображения это
 - a. Аккомодация хрусталика
 - b. Бинокулярность зрения
 - c. Разделение мозга на два полушария
 - d. Способность различать цвета
- 21. Файл с расширением avi является
 - a. Контейнером, отдельные элементы которого могут быть сжаты разными алгоритмами
 - b. Файлом всегда сжатым по методу MPEG
 - c. Файлом всегда сжатым по методу DIVX
- 22. Укажите, какой тип файла может содержать несколько звуковых дорожек
 - a. MKV
 - b. AVI
 - c. оба
- 23. Matroska является
 - a. открытым проектом
 - b. закрытым проектом
- 24. Изобретателем звукозаписи является
 - a. Томас Алва Эдисон
 - b. Оверлинг Смит

Задания для оценки умений

1. Ситуационные задачи:

Индивидуальное задание на создание и размещение видео на сервисе Youtube на социальную тему

Задания для оценки владений

1. Ситуационные задачи:

Индивидуальное задание на создание и размещение видео на сервисе Youtube на социальную тему

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Зачет

Вопросы к зачету:

1. Аппаратные средства обработки звука
2. Программные средства обработки звука;
3. Верхний предел для человеческого слуха и восприятия цвета
4. Видеофайлы Matroska
5. Видеофайлы с расширением avi
6. История изобретения звукозаписи
7. Как определяется качество вывода векторного и растрового рисунков на печать по умолчанию?
8. Кем была предложена концепция организации памяти "MEMEX",&
9. Классификация аппаратных средств мультимедиа;
10. Компоненты мультимедиа.
11. Метод получения стереоизображения анаглиф, требующий наличие для просмотра пары очков с синими и красными стёклами
12. Методы сжатия изображений
13. Назовите эмпирическую формулу для определения наилучшей дискретизации звука
14. Области применения мультимедиа;
15. Отметьте тип графики, теряющей качество при масштабировании?
16. Понятие мультимедиа;
17. Преобразование цветов при выводе на печать
18. Принципы отображения графической информации; типы файлов изображений;
19. Принципы создания анимационных файлов;
20. Принципы создания виртуальной реальности;
21. Прогрессивная пазвёртка (разложение) видеосигнала
22. Свойство человеческого организма, позволяющее создавать стереоизображения
23. Способы сжатия изображений;
24. Стандарт HD
25. Термин «гипермедиа»
26. Укажите отличительные характеристики, не свойственную мультимедиа
27. Укажите форму представления звуковой информации, построенную на принципе дискретного представления информации
28. Укажите цветовую модель, построенную на задании тона, насыщенности и яркости.
29. Укажите, какой тип видео файла может содержать несколько звуковых дорожек
30. Функциональная и структурная организация обработки мультимедийной информации;
31. Характеристика AC-3
32. Характеристики видео
33. Характеристики звуковых карт;
34. Цветовая модель CMYK
35. Цветовая модель RGB
36. Что означает Дискретизация как характеристика мультимедиа информации
37. Этапы технологии создания мультимедиа продуктов.

Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Для текущего контроля используются следующие оценочные средства:

1. Ситуационные задачи

Ситуационная задача представляет собой задание, которое включает в себя характеристику ситуации из которой нужно выйти, или предложить ее исправить; охарактеризовать условия, в которых может возникнуть та или иная ситуация и предложить найти выход из нее и т.д.

При выполнении ситуационной задачи необходимо соблюдать следующие указания:

1. Внимательно прочитать текст предложенной задачи и вопросы к ней.
2. Все вопросы логично связаны с самой предложенной задачей, поэтому необходимо работать с каждым из вопросов отдельно.
3. Вопросы к задаче расположены по мере усложнения, поэтому желательно работать с ними в том порядке, в котором они поставлены.

2. Тест

Тест это система стандартизированных вопросов (заданий), позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. Преподаватель доводит до сведения студентов информацию о проведении теста, его форме, а также о разделе (теме) дисциплины, выносимой на тестирование.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- выяснить все условия тестирования заранее. Необходимо знать, сколько тестов вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- работая с тестами, внимательно и до конца прочесть вопрос и предлагаемые варианты ответов; выбрать правильные (их может быть несколько); на отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам. В случае компьютерного тестирования указать ответ в соответствующем поле (полях);
- в процессе решения желать применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- решить в первую очередь задания, не вызывающие трудностей, к трудному вопросу вернуться в конце.
- оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

2. Описание процедуры промежуточной аттестации

Оценка за зачет/экзамен может быть выставлена по результатам текущего рейтинга. Текущий рейтинг – это результаты выполнения практических работ в ходе обучения, контрольных работ, выполнения заданий к лекциям (при наличии) и др. видов заданий.

Результаты текущего рейтинга доводятся до студентов до начала экзаменационной сессии.

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Зачет может проводиться как в формате, аналогичном проведению экзамена, так и в других формах, основанных на выполнении индивидуального или группового задания, позволяющего осуществить контроль знаний и полученных навыков.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачёту и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачёта и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».