Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 11.04.2023 17:47:07
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра информатики, прикладной математики и методики их преподавания

Утверждаю
Проректор по учебно-методической
работе и качеству образования
_____ Н.Н. Кислова

Маврин Сергей Алексеевич

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Мультимедиа-технологии»
Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль): «Математика» и «Информатика»
Квалификация выпускника
Бакалавр

Рассмотрено
Протокол № 1 от 28.08.2018
Заседания кафедры информатики, прикладной математики и методики их преподавания

Одобрено
Начальник Управления образовательных программ
Н.А. Доманина

Самара 2018

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Мультимедиа-технологии» разработан в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125, основной профессиональной образовательной программой «Математика» и «Информатика» с учетом требований профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326).

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня сформированности части универсальной компетенции УК-1.

Задачи ФОС для промежуточной аттестации - контроль качества и уровня достижения результатов обучения по формируемым в соответствии с учебным планом компетенциям:

способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

Знает: этапы проектирования мультимедиа продуктов; виды, технологии и средства мультимедиа; этапы проектирования мультимедиа-продукта, типы мультимедийных файлов; основные инструменты мультимедиа; этические и правовые нормы при работе с мультимедийной информацией.

Умеет: анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи; создавать мультимедийные продукты; обрабатывать аудио и видеоинформацию; обосновывать правильность выбора средства обработки мультимедийной информации для решения конкретной практической задачи.

Требования к процедуре оценки:

Помещение: компьютерный класс.

Оборудование: ноутбуки / персональные компьютеры, сетевое оборудования для доступа в Интернет.

Инструменты: особых требований нет.

Расходные материалы: не требуются.

Доступ к дополнительным справочным материалам: не предусмотрен.

Нормы времени: 120 мин.

Комплект оценочных средств для проведения
промежуточной аттестации

Проверяемая компетенция:
Универсальная компетенция УК-1.
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Проверяемый индикатор:
УК-1.1: анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи.

Проверяемые образовательные результаты:
Знает: этапы проектирования мультимедиа продуктов.
Умеет: анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи.

Проверяемый индикатор:
УК-1.2: находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

Проверяемые образовательные результаты:
Знает: виды, технологии и средства мультимедиа; этапы проектирования мультимедиа-продукта, типы мультимедийных файлов; основные инструменты мультимедиа.

Проверяемый индикатор:
УК-1.3: рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски

Проверяемые образовательные результаты:
Умеет: создавать мультимедийные продукты; обрабатывать аудио и видеоинформацию.

Проверяемый индикатор:
УК-1.4: грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности

Проверяемые образовательные результаты:
Умеет: обосновывать правильность выбора средства обработки мультимедийной информации для решения конкретной практической задачи.

Задание 1.
Тип (форма) задания: тест.
Содержание задания:

1. Программно-аппаратный комплекс, на котором основана технология мультимедиа, включает в себя:
   a) компьютер, программное обеспечение и периферийные устройства.
   b) компьютер, программное обеспечение
   c) компьютер, программное обеспечение, аудио- и видеотехнику
2. Мультимедиа обеспечивает возможность работы с:
   a) различными типами цифровой информации
   b) различными типами графической информации
   c) различными типами графической и звуковой информации.
3. Преобразование аналогового сигнала в цифровой называется:
   a) оцифровкой
   b) дешифровкой
   c) преобразованием
4. Оцифровка звукового сигнала включает в себя:
   a) дискретизацию и квантование
   b) квантование и интегрирование
   c) обнаружение сигнала и его дискретизацию
5. Дискретизация – это:
   a) Процесс получения значений величин сигнала в определенные промежутки времени
   b) процесс преобразования дискретной функции в непрерывную
   c) разделение диапазона значений дискретной величины на конечное число интервалов.
6. Пусть f_h – самая высокая частота из всех частных составляющих сигнала. Чему равна частота Найквиста?
   a) $2f_h$
   b) f_h

c) $4f_h$

7. Квантование – это:
   a) процесс замены реальных значений сигнала приближенными
   b) процесс получения значений величин сигнала в определенные промежутки времени
   c) процесс преобразования дискретной функции в непрерывную
8. Какой из форматов MP3, MP3pro или ACC обеспечивает лучшее качество звучания?
   a) ACC
   b) MP3
   c) MP3pro
9. Формат MP3pro создан для того, чтобы:
   a) добиться приемлемого звучания на низких битрейтах
   b) заменить формат mp3
   c) добиться приемлемого звучания на высоких битрейтах
10. Какой формат расщепляет аудиопоток на фрагменты, именуемые кадрами?
   a) MP3
   b) ACC
   c) AIFF
11. Формат MP3 помимо звуковых данных может хранить:
   a) информацию об альбоме, исполнителе и т. д.
   b) информацию об используемых частотах и разрешении дискретизации
   c) информацию об альбоме, исполнителе, используемых частотах и разрешении дискретизации
12. Кодеки – это:
   a) устройства, которые сжимают и восстанавливают сигналы.
   b) устройства, которые сжимают сигналы
   c) устройства, которые воспроизводят сигналы
13. Как строиться изображение в кинескопных телевизорах?
   a) сверху вниз в виде последовательности горизонтальных линий
   b) слева направо в виде последовательности вертикальных линий
   c) справа налево в виде последовательности вертикальных линий
14. Деление кадра на два полукадра, один из которых состоит из четных, а другой из нечетных строк называется:
   a) чересстрочной развертской
   b) прогрессивной развертской
   c) построчной развертской
15. Процесс, при котором строки кадра записываются в буфер кадра сверху вниз, называется:
   a) прогрессивной развертской
   b) чересстрочной развертской
   c) горизонтальной развертской
16. Стандарты видео, частота кадров в которых составляет 25 Гц
   a) PAL и SECAM
   b) PAL и NTSC
   c) SECAM и NTSC
17. Стандарт видео с наименьшим числом строк развертки:
   a) NTSC
   b) PAL
   c) SECAM
18. Стандартными разрешениями для HDTV являются:
   a) 1920x1080 и 1280x720
   b) 1280x720 и 720x480
   c) 720x480 и 720x576

19. Аббревиатура GIF расшифровывается как:
   a) формат для обмена графикой
   b) формат для передачи анимации
   c) формат для хранения изображений
20. Какой формат цифровой анимации чаще всего используется в рекламе на web сайтах?
   a) GIF анимация
   b) Flash анимация
   c) спрайтовая анимация
21. Покадровая анимация – это анимация:
   a) основанная на последовательной смене изображений
   b) основанная на движении изображения по экрану
   c) основанная на смене состояний изображения
22. Процесс преобразования объекта или сцены, созданных в приложении трехмерной графики, для вывода на двухмерную плоскость:

a) рендеринг
b) конструирование
c) моделирование

23. Наиболее часто трехмерные объекты конструируются из:
a) треугольников и многоугольников
b) кругов и многоугольников
c) многоугольников

24. Текстура – это:
a) плоская картина, которая оборачивается вокруг объекта
b) модель заливки поверхности объекта
c) способ покрытия поверхности объекта

25. Свойства трехмерных объектов определяются:
a) численными величинами
b) словесным описанием
c) набором функций

26. С чего начинается создание 3D анимации?
a) с задания исходной сцены
b) с создания первого ключевого кадра
c) с выбора точки наблюдения камеры

27. Преобразование одного объекта в другой за счёт генерации заданного количества промежуточных кадров – это:
a) морфинг
b) рендеринг
c) моделирование

28. Какой алгоритм применяется для устранения дискретизации 3D объектов?
a) сглаживание
b) рендеринг
c) сжатие

29. Компрессор – это устройство, которое:
a) сжимает сигналы
b) восстанавливает сигналы
c) оцифровывают аналоговые сигналы

30. В нашей стране системы цветного телевидения передают 625 строк и 50 полукадров в секунду чересстрочным способом. Из скольких полных кадров состоит видимое изображение?
a) 25
b) 30
c) 50

31. В ЖК или плазменных телевизорах (при использовании видео сигнала PAL/SECAM) для формирования видимого изображения используется:
a) 526 строк из 625 существующих
b) 625 строк из 625 существующих
c) 525 строк из 625 существующих

32. Индекс p в стандарте разложения (например, 720p) указывает на:
a) построчную развёрстку
b) чересстрочную разверстку
c) полукадровую разверстку

33. Индекс i в стандарте разложения (например, 480i) указывает на:
a) чересстрочную разверстку
b) построчную разверстку
c) полукадровую разверстку

34. Стандарты 1080p и 1080i существуют для:
a) разрешения 1920x1080 и формата кадра 16:9
b) разрешения 2048x1080 и формата кадра 8:5
c) разрешения 2560x1080 и формата кадра 4:3

35. Телевизор с каким логотипом HDTV или HD ready поддерживает больше режимов?
a) Full HD
b) HD ready
c) Они поддерживают одинаковое количество режимов

36. Аббревиатура OLE расшифровывается как:
a) внедрение и связывание объектов
b) передача объектов по сети
c) установление связей между объектами

37. Чтобы не произошло повреждения микрофона при подключении к компьютеру из-за замыкания или статического электричества, его следует подключать:
a) только после отключения питания компьютера

b) только сухими, чистыми руками
c) только убедившись в аппаратной совместимости микрофона и компьютера.

38. Как влияет качество звукозаписи на ее итоговый размер?
a) при увеличении качества записи ее размер увеличивается
b) при увеличении качества записи ее размер не изменяется.
c) при увеличении качества записи ее размер будет зависеть и от других параметров.

39. Распознавание изображения при сканировании осуществляется на основе технологии:
a) целостного целенаправленного адаптивного распознавания
b) целостного адаптивного распознавания
c) целостного целенаправленного оптического распознавания

40. Эффект, который создает впечатление, что звучат сразу несколько источников звукового сигнала, называется:
a) Chorus
b) Distortion
c) Echo

Правильные ответы к заданию 1

№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ
1	a	16	a	31	a
2	a	17	a	32	a
3	a	18	a	33	a
4	a	19	a	34	a
5	a	20	a	35	a
6	a	21	a	36	a
7	a	22	a	37	a
8	a	23	a	38	a
9	a	24	a	39	a
10	a	25	a	40	a
11	a	26	a		
12	a	27	a		
13	a	28	a		
14	a	29	a		
15	a	30	a		

Оценочный лист к заданию 1.

Показатель результативности	Индикатор УК-1	Максимальное количество баллов
Вопрос 1-10	УК 1.1	1 балл за ответ максимум 10 баллов
Вопрос 2-20	УК 1.2	1 балл за ответ максимум 10 баллов
Вопрос 3-30	УК 1.3	1 балл за ответ максимум 10 баллов
Вопрос 4-40	УК 1.4	1 балл за ответ максимум 10 баллов

Проверяемый индикатор:
УК-1.5: определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи

Проверяемые образовательные результаты:
Знает: этические и правовые нормы при работе с мультимедийной информацией.

Задание 2.
Тип (форма) задания: Практическое задание.
Пример типового практического задания.

Составить фрагмент технологической карты урока по изучению мультимедиа-технологий. Разработка должна включать следующие элементы:

1. Тема урока.
2. Планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные).
3. Тип урока.
4. Оборудование.

5. Список литературы и Интернет-ресурсов.
6. Основной замысел, структура содержания, использованные технологии и методы, показатели результативности методической разработки.

Модельный ответ

Указания по оцениванию	Баллы
Представлена развернутая технологическая карта урока. Оригинальность, новизна и актуальность работы соответствуют требованиям (антиплагиат свыше 60%), использованы современное программное обеспечение. Разработка направлена на формирование у учащихся всего спектра универсальных учебных действий. Применяются приемы активизации познавательной деятельности учащихся. Подача материала выполнена последовательно, в соответствии с выбранной образовательной технологией.	20
Не выполнены условия, позволяющие поставить 20 баллов. Отсутствует авторское дидактическое обеспечение или не формируется один из типов УУД	10
Не выполнены условия, позволяющие поставить 10-20 баллов	0

Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции (индикаторы)	Наименование оценочного средства	Максимальное количество баллов	Всего баллов	Уровень освоения компетенции (в баллах)		
				Пороговый (56-70%)	Продвинутый (71-85%)	Высокий (86-100%)
УК-1.1	Задание 1	10	10	6-7	8	9-10
УК-1.2	Задание 1	10	10	6-7	8	9-10
УК-1.3	Задание 1	10	10	6-7	8	9-10
УК-1.4	Задание 1	10	10	6-7	8	9-10
УК-1.5	Задание 2	20	20	11-14	15-17	18-20