09.03.02.01.Б1.В-2018-РП

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____ ..
«____»_____ 20__ г.

Фонд оценочных средств дисциплины

Мультимедиа технологии

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль) Системная интеграция и автоматизация информационных процессов

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

1 Паспорт фонда оценочных средств

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, навыки, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции
1	Введение	Общие сведения о мультимедиа технологиях	**ПК-10**	Знать:программы для работы с мультимедиа Уметь: Использовать офисные программы для подготовки документации Владеть: навыками работы в офисных программах	Ответы на вопросы КР1
2	Создание мультимедиа презентаций	Приемы создания презентаций, восприятие человеком информации, адаптация информации для ее восприятия	ПК-3	Знать: Методы проектирования средств мультимедиа Уметь: Разрабатывать специализированное ПО по обработке мультимедиа информации, использовать готовые средства. Владеть: Навыками работы в среде разработки ПО VisualStudio, навыками работы с прикладными пакетами по обработке графических, видео и аудио данных	Выполнение лабораторной работы

3.	Графические файлы	Растровые файлы, Векторные файлы. Их представление в файловой системе, способы обработки	ПК-3	Знать: Методы проектирования средств мультимедиа Уметь: Разрабатывать специализированное ПО по обработке мультимедиа информации, использовать готовые средства. Владеть: Навыками работы в среде разработки ПО VisualStudio, навыками работы с прикладными пакетами по обработке графических, видео и аудио данных	Выполнение лабораторной работы
4.	Звуковые файлы	Принципы анало-цифрового преобразования звука. Файлы с оцифрованным звуком. Файлы с нотной записью. Принципы синтеза звука.	ПК-3	Знать: Методы проектирования средств мультимедиа Уметь: Разрабатывать специализированное ПО по обработке мультимедиа информации, использовать готовые средства. Владеть: Навыками работы в среде разработки ПО VisualStudio, навыками работы с прикладными пакетами по обработке графических, видео и аудио данных	Выполнение лабораторной работы

5.	Видео файлы	Принципы сжатия видеоизображения. Формат сжатия MPEG1,2. Формат сжатия MPEG 4.	ПК-3	Знать: Методы проектирования средств мультимедиа Уметь: Разрабатывать специализированное ПО по обработке мультимедиа информации, использовать готовые средства. Владеть: Навыками работы в среде разработки ПО VisualStudio, навыками работы с прикладными пакетами по обработке графических, видео и аудио данных	Выполнение лабораторной работы
6.	Трехмерная графика.	Основы 3D-преобразований координат. Библиотека OpenGL	ПК-3	Знать: Методы проектирования средств мультимедиа Уметь: Разрабатывать специализированное ПО по обработке мультимедиа информации, использовать готовые средства. Владеть: Навыками работы в среде разработки ПО VisualStudio, навыками работы с прикладными пакетами по обработке графических, видео и аудио данных	Выполнение лабораторной работы

2. Типовые контрольные задания или иные материалы

2.1.Оценочные средства при текущей аттестации

Текущий контроль по дисциплине будет заключаться в проверке отчетов по лабораторным работам, опросе обучающихся по контрольным вопросам к лабораторным работам, ответе на вопросы контрольных работ или тестовых вопросов.

Содержание отчета по лабораторным работам.

По каждой работе студенты самостоятельно оформляют отчеты на бумажном носителе или электронном носителе с использованием программного обеспечения (см. раздел 9). Отчет по лабораторной работе должен содержать следующие сведения: титульный лист; цель работы; задание к лабораторной работе; описание необходимых компонентов. В обязательном порядке к отчету прикладываются файлы, созданные в процессе выполнения работы.

Критерии оценивания:

100 баллов – при раскрытии всех разделов в полном объеме;

0 – 99 баллов – при раскрытии не всех разделов, либо при оформлении разделов в неполном объеме.

Количество баллов	0-99 баллов	100 баллов
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

Опрос по контрольным вопросам к лабораторным работам.

Оценочными средствами для текущего контроля по защите отчетов по лабораторным работам являются контрольные вопросы к ним. При проведении данного контроля обучающимся будет письменно или устно задано два-три вопроса, на которые они должны дать ответы.

Критерии оценивания:

- 100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75–99 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50–74 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 25–49 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0–24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-50	51-100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

Примеры вопросов:

Лабораторая работа №1

1. Для чего нужны презентации
2. Основное ПО для подготовки презентаций

Лабораторная работа №2.

1. Перечислите основные графические форматы растровых файлов
2. Перечислите состав заголовка файла формата BMP

Лабораторная работа №3.

1. Опишите принцип аналого-цифрового преобразования звука
2. Опишите проблемы АЦП

Лабораторная работа №4

1. Опишите последовательность построения движушейся линии во Flash
2. Опишите способы создания анимации во Flash

Лабораторная работа №5.

1. Опишите модель компонентов AS
2. Опишите модель работы с событиями в AS

Лабораторная работа №6

1. Порядок инициализации графики в OpenGL
2. Способы трансформации объектов в OpenGL

Примерные вопросы контрольных работ

КР1 1. Введение в мультимедиа технологи

1. Что такое мультимедиа
2. Какие средства используются для подготовки мультимедиа-продуктов

Критерии оценивания:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса
- 75-99 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50-74 балла - при правильноим и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один вопрос;
- 25-49 баллов - при правильном и не полном ответе только на один из вопросов;
- 0-24 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-49	50-74	75-99	100
Шкала оценивания	Не зачтено		Зачтено		

2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является является экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций являются оформленные и зачтенные отчеты по лабораторным работам, ответы на вопросы по лабораторным работам, контрольных работ, экзаменационные вопросы. К экзамену допускаются студенты набравшие по текущему контролю в среднем не менее 65 баллов. На экзамене обучающийся отвечает два теоретических вопроса и выполняет одно практическое задание. На экзамене обучающийся отвечает на билет, в котором содержится два теоретических вопроса и одно практическое задание.

Критерии оценивания на экзамене:

100 баллов – при правильном и полном ответе на все вопросы;
85…99 баллов – при правильном и полном решении практического задания, полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
65…84 баллов – при правильном, но не полном ответе на вопросы;
25…64 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
0…24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	40…64	65…84	85…100
Шкала оценивания	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Примерный перечень вопросов на экзамене

1. ММ презентация. Свойства.
2. Цели ММ презентаций.
3. Этапы разработки ММ презентаций
4. Виды аудио файлов. Оцифрованный звук.
5. Форматы оцифрованных файлов.
6. Виды аудио файлов. Нотный звук.
7. Видео формат. Тенденция развития. Основные положения
8. Формат AVI. Свойства. Назначение
9. Форматы MPEG1,2. Свойства. Назначение
10. Формат MPEG4. Свойства. Назначение
11. Сжатие видео потока
12. Растровые файлы. Свойства. Преимущества и недостатки
13. Растровые файлы. Организация заголовка растровых файлов.
14. Растровые файлы. Организация данных растровых файлов.
15. Растровые файлы. Палитра.
16. Векторные файлы. Свойства. Преимущества и недостатки
17. Организация данных векторных файлов
18. Размер, масштабирование и текст векторных данных.
19. Метафайлы. Свойства. Преимущества и недостатки
20. Сжатие графических данных. Общая типология. Компрессор. Упаковка пикселей
21. Физическое сжатие, симметричность и адаптивность сжатия
22. Потеря данных при сжатии. Типы сжатий.
23. Групповое кодирование (RLE)
24. Сжатие JPEG. Свойства. Общие Сведения
25. Этапы сжатия по схеме JPEG
26. Фрактальное сжатие данных.
27. 3D графика. Сцена
28. 3D графика. Освещение
29. 3D графика. Основы проекции
30. 3D графика. Основы преобразования координат

2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении контрольных работ и ответов на тестовые вопросы обучающиеся убирают все личные вещи с учебной мебели, достают листок чистой бумаги и ручку. На листке бумаги записываются фамилия, имя, отчество, номер группы и дата проведения опроса. Каждый обучающийся получает задание на контрольную работу, включающее в себя теоретические вопросы и практические задания. В течение пяти минут обучающиеся должны дать ответы на заданные вопросы, при этом

использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. По истечении указанного времени листы с ответами сдаются преподавателю на проверку. Результаты оценивания ответов на вопросы доводятся до сведения обучающихся не позднее следующего по расписанию занятия после даты проведения контрольной. Если обучающийся воспользовался любой печатной или рукописной продукцией, а также любыми техническими средствами, то его ответы на вопросы не принимаются и ему выставляется 0 баллов. При проведении текущего контроля по лабораторным работам обучающиеся представляют отчет по лабораторной работе преподавателю. Преподаватель анализирует содержание отчетов, после чего оценивает качество выполнения. Если отчет удовлетворят требованиям, то студенту задается 2–3 вопроса из списка контрольных вопросов к соответствующей лабораторной работе.До промежуточной аттестации допускается студент, который выполнил все требования текущего контроля.