

Приложение

Министерство образования и науки Российской Федерации
Муромский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования

**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**

Кафедра ЭиВТ

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ЭиВТ

_____ Кропотов Ю.А.
подпись инициалы, фамилия

« _____ » _____ 2017 г.

Основание:
решение кафедры ЭиВТ
от « _____ » _____ 2017 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий
наименование дисциплины

09.03.01 Информатика и вычислительная техника
код и наименование направления подготовки

Профиль "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети"
наименование профиля подготовки

бакалавриат
уровень высшего образования

Муром, 2017 г.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий» разработан в соответствии с рабочей программой, входящей в ОПОП направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

№№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Введение в мультимедиа технологии.	ОПК-5, ПК-3	вопросы к устному опросу
2	Особенности восприятия звука, цвета и видео.	ОПК-5, ПК-3	вопросы к устному опросу
3	Библиотека DirectX.	ОПК-5, ПК-3	вопросы к устному опросу

Фонд оценочных средств по дисциплине «Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий» предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы, в том числе рабочей программы дисциплины «Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий», для оценивания результатов обучения: знаний, умений, владений и уровня приобретенных компетенций.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий» включает:

1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

- комплект заданий репродуктивного уровня для выполнения на лабораторных занятиях, позволяющих оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, распознавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;
- тесты как система стандартизированных знаний, позволяющая провести процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся;
- перечень тем для устного опроса обучающихся.

2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме:

- итогового теста для проведения зачета;

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины «Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий» при освоении образовательной программы по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника:

ОПК-5: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>
технологии разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах;	ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы программирования, разрабатывать основные программные документы;	языками процедурного и объектно-ориентированного программирования, навыками разработки и отладки программ не менее, чем на одном из алгоритмических процедурных языков программирования высокого уровня;

ПК-3: способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности		
Знать	Уметь	Владеть
современные технические и программные средства взаимодействия с ЭВМ; основы системного программирования и объектно-ориентированного подхода к программированию.	работать с современными системами программирования, включая объектно-ориентированные.	навыками работы с различными операционными системами и их администрирования; методами и средствами разработки и оформления технической документации.

В результате освоения дисциплины «Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий» формируется компетенция ОПК-5: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; формируется компетенция ПК-3: способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности.

Показатели, критерии и шкала оценивания компетенций текущего контроля знаний по учебной дисциплине «Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий»

Текущий контроль знаний, согласно положению о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (далее Положение) в рамках изучения дисциплины «Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий» предполагает курсовую работу, выполнение заданий по лабораторным работам и выполнение заданий по практическим работам.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий»

Список тем для устного опроса:

1. Виды систем мультимедиа для ОС Windows.
2. Общая характеристика мультимедиа интерфейса MCI.
3. Работа со звуком с помощью интерфейса MCI (библиотека MMSystem.dll).
4. Работа со звуком на низком уровне (библиотека MMSystem.dll).
5. Общая характеристика мультимедиа интерфейса DirectX.
6. Характеристика компонентов интерфейса DirectX.
7. Графический интерфейс DirectXGraphics.
8. Интерфейс для работы с 3D-графикой Direct3D.
9. Работа со звуком с помощью подсистемы DirectSound.
10. Общая схема взаимодействия приложения и подсистемы DirectSound.
11. Работа со звуком с помощью подсистемы DirectSound.
12. Первичный и вторичный буферы DirectSound.
13. Статические и потоковые буферы DirectSound.
14. Порядок создания буферов в DirectSound.
15. Работа с видео с помощью библиотеки Video for Windows.
16. Video for Windows. Чтение и воспроизведение ви део.
17. Формат Audio Video Interleave (AVI).
18. Video for Windows. Захват видео.
19. Работа с видео с помощью подсистемы DirectShow.
20. DirectShow. Понятие фильтра и графа фильтров.
21. DirectShow. Базовые интерфейсы.
22. DirectShow. Чтение и воспроизведение видео.
23. DirectShow. Запись видео.
24. Работа с мультимедиа-форматом WAV.
25. Работа с мультимедиа-форматом MP3.

26. Работа с мультимедиа-форматом WMA.
27. Работа с мультимедиа-форматом OGG.
28. Работа с мультимедиа-форматом FLAC.
29. Работа с мультимедиа-форматом WMV.
30. Работа с мультимедиа-форматом MPG.
31. Работа с мультимедиа-форматом MOV.
32. Работа с мультимедиа-форматом ASF.

Регламент проведения и оценивание лабораторных работ

В целях закрепления практического материала и углубления теоретических знаний по разделам дисциплины «Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий» предполагается выполнение лабораторных работ, что позволяет углубить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Регламент проведения мероприятия

№	Вид работы	Продолжительность
1.	Предел длительности лабораторной работы	170 мин.
2.	Защита отчета	10 мин.
	Итого (в расчете на одну лабораторную работу)	180 мин.

Критерии оценки лабораторных работ

Оценка	Критерии оценивания
5 баллов	Задание выполнено полностью, в представленном отчете обоснованно получено правильное выполненное задание.
4 балла	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений.
3 балла	Задания выполнены частично.
2 балла	Задание не выполнено.

Регламент проведения и оценивание практических работ

В целях закрепления практического материала и углубления теоретических знаний по разделам дисциплины «Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий» предполагается выполнение практических работ, что позволяет углубить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Регламент проведения мероприятия

№	Вид работы	Продолжительность
1.	Предел длительности практической работы	80 мин.
2.	Защита отчета	10 мин.
	Итого (в расчете на одну практическую работу)	90 мин.

Критерии оценки практических работ

Оценка	Критерии оценивания
5 баллов	Задание выполнено полностью, в представленном отчете обоснованно получено правильное выполненное задание.
4 балла	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений.
2 балла	Задания выполнены частично.
0 баллов	Задание не выполнено.

Регламент проведения защиты и оценивание курсовой работы (проекта)

По результатам проверки курсовой работы выставляется оценка. В том случае, если работа не отвечает предъявляемым требованиям (не раскрыты тема или отдельные вопросы плана, изложение материала поверхностно, отсутствуют выводы), то она возвращается автору на доработку. Студент должен переделать работу с учетом замечаний и предоставить для проверки новый вариант. Если сомнения вызывают отдельные аспекты курсовой работы, то в этом случае они рассматриваются во время устной защиты работы перед комиссией.

Работа в готовом варианте должна быть предоставлена на проверку преподавателю в срок, указанный в задании на курсовую работу.

Студенты, не защитившие курсовые работы, не допускаются до сдачи экзамена.

Защита курсовой работы представляет собой устный публичный отчет студента, на который ему отводится 6-7 минут, ответы на вопросы членов комиссии. Устный отчет студента включает: раскрытие целей и задач работы, его актуальность, описание выполненной работы, основные выводы и предложения, разработанные студентом в процессе курсового проектирования.

Анализ результатов выполнения курсовой работы проводится по следующим критериям:

1. Навыки самостоятельной работы с материалами, по их обработке, анализу и структурированию.

2. Умение правильно применять методы исследования.

3. Умение грамотно интерпретировать полученные результаты.

4. Способность осуществлять необходимые расчеты, получать результаты и грамотно излагать их в отчетной документации.

5. Умение выявить проблему, предложить способы ее разрешения, умение делать выводы.

6. Умение оформить итоговый отчет в соответствии со стандартными требованиями.

Пункты с 1 по 6 дают до 50% вклада в итоговую оценку студента.

7. Умение защищать результаты своей работы, грамотное построение речи, использование при выступлении специальных терминов.

8. Способность кратко и наглядно изложить результаты работы.

Пункты 7,8 дают до 35% вклада в итоговую оценку студента.

9. Уровень самостоятельности, творческой активности и оригинальности при выполнении работы.

10. Выступления на конференциях и подготовка к публикации тезисов для печати по итогам работы.

Пункты 9, 10 дают до 15 % вклада в итоговую оценку студента.

Оценка «отлично» ставится студенту, который в срок, в полном объеме и на высоком уровне выполнил курсовую работу. При защите и написании работы студент продемонстрировал вышеперечисленные навыки и умения. Тема, заявленная в работе раскрыта полностью, все выводы студента подтверждены материалами исследования и расчетами. Отчет подготовлен в соответствии с предъявляемыми требованиями. Отзыв руководителя положительный.

Оценка «хорошо» ставится студенту, который выполнил курсовую работу, но с незначительными замечаниями, был менее самостоятелен и инициативен. Тема работы раскрыта, но выводы носят поверхностный характер, практические материалы обработаны не полностью.

Отзыв руководителя положительный.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который допускал просчеты и ошибки в работе, не полностью раскрыл заявленную тему, делал поверхностные выводы, слабо продемонстрировал аналитические способности и навыки работы с теоретическими источниками.

Отзыв руководителя с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, который не выполнил курсовую работу, либо выполнил с грубыми нарушениями требований, не раскрыл заявленную тему, не выполнил практической части работы.

Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов (в соответствии с Положением)

Рейтинг-контроль 1	Устный опрос	до 20
Рейтинг-контроль 2	Устный опрос	до 30
Рейтинг-контроль 3	Устный опрос	до 30
Посещение занятий студентом	контроль посещаемости	до 15
Дополнительные баллы (бонусы)	за своевременную защиту всех лабораторных	до 5
Выполнение семестрового плана самостоятельной работы	нет	0

Показатели, критерии и шкала оценивания компетенций промежуточной аттестации знаний по учебной дисциплине «Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий»

Для проведения контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов с выставлением промежуточных результатов за соответствующие контрольные недели применяются:

- сдача отчетов по выполненным лабораторным работам;
- сдача отчета по выполненной части практических работ,

при этом проводится устный опрос преподавателем студентов на основе типовых вопросов.

Для подготовки при выполнении и к опросам при сдаче практических и лабораторных работ студентам рекомендуется пользоваться следующими методическими указаниями:

1. Методические указания для лабораторных занятий доступны по ссылке:

<https://www.mivlgu.ru/iop/mod/resource/view.php?id=16329>

2. Методические указания для практических занятий доступны по ссылке:

<https://www.mivlgu.ru/iop/mod/resource/view.php?id=16329>

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий»

Примерные тестовые вопросы для промежуточной аттестации студентов на зачете.

ОПК-5:

Блок 1 (знать).

Мультимедиа - это ...

1. Объединение в одном документе звуковой, музыкальной и видеоинформации, с целью имитации воздействия реального мира на органы чувств
2. Постоянно работающая программа, облегчающая работу в неграфической операционной системе
3. Программа "хранитель экрана", выводящая во время долгого простоя компьютера на монитор какую-нибудь картинку или ряд анимационных изображений
4. Терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу

В чем состоит разница между слайдами презентации и страницами книги?

1. в количестве страниц
2. Переход между слайдами осуществляется с помощью управляющих объектов
3. На слайдах кроме текста могут содержаться мультимедийные объекты
4. Нет правильного ответа

Браузер – это

1. программа просмотра гипертекстовых документов
2. компьютер, подключенный к сети
3. главный компьютер в сети
4. устройство для подключения к сети

Основной принцип кодирования звука - это...

1. Дискретизация
2. Использование максимального количества символов
3. Использовать аудиоадаптер
4. Использование специально ПО

Важная особенность мультимедиа технологии является:

1. анимация
2. многозначность
3. интерактивность
4. оптимизация

К аппаратным средствам мультимедиа относятся:

1. колонки, мышь, джойстик
2. Дисковод, звуковая карта, CD-ROM
3. плоттер, наушники
4. монитор, мышь, клавиатура

Телекоммуникация – это...

1. общение между людьми через телевизионные мосты;
2. общение между людьми через телефонную сеть;
3. обмен информацией на расстоянии с помощью почтовой связи;
4. технические средства передачи информации.

Домен – это...

1. Часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети;
2. название программы для осуществления связи между компьютерами;
3. название устройства, осуществляющего связь между компьютерами;
4. единица измерения информации.

Для подключения к интернету ноутбука в поезде целесообразно использовать:

1. спутниковый канал
2. ADSL
3. GPRS
4. оптоволокно

При подключении к Интернету любой компьютер получает:

1. доменное имя
2. IP- адрес
3. доменное имя и IP- адрес
4. сервер

Процесс воспроизведения звуковой информации, сохраненной в памяти ЭВМ:

1. Акустическая система - звуковая волна - электрический сигнал --

аудиоадаптерпамятьЭВМ

2. Двоичный код - память ЭВМ - аудиоадаптер - акустическая система - электрический сигнал - звуковая волна
3. Память ЭВМ - двоичный код - аудиоадаптер - электрический сигнал - акустическая система - звуковая волна
4. электрический сигнал - акустическая система- память ЭВМ - двоичный код- звуковая волна

Звуковая плата с возможностью 16-битного двоичного кодирования позволяет воспроизводить звук с...

1. 8 уровнями интенсивности

2. 16 уровнями интенсивности
3. 256 уровнями интенсивности
4. 65 536 уровнями интенсивности

24-скоростной CD-ROM-диск...

1. имеет 24 различных скорости вращения диска
2. имеет в 24 раза большую скорость вращения диска, чем односкоростной
3. имеет в 24 раза меньшую скорость вращения диска, чем односкоростной CD-ROM
4. читает только специальные 24-скоростные CD-ROM-диски

Наибольший информационный объем будет иметь файл, содержащий...

1. 1 страницу текста
2. черно-белый рисунок 100x100
3. видеоклип длительностью 1 мин.
4. аудиоклип длительностью 1 мин.

IP-адрес имеет следующий вид:

1. 193.126.7.29
2. 34.89.45
3. 1.256.34.21

Блок 2 (уметь).

К частным случаям аффинных преобразований на плоскости относятся:

растяжение-сжатие
поворот
сдвиг
поворот вокруг оси X

Диапазон длин волн для видимого света составляет:

380 – 700 нм
400 – 780 нм
300 – 900 нм
350 – 790 нм

Где используются сплайны?

в математике
в компьютерной графике
в физике
в медицине

Что такое графические примитивы?

элементы, которые проще всего изобразить
элементы, из которых складываются сложные объекты
элементы, поддерживаемые определёнными устройствами
все перечисленные

К характеристикам цвета относятся:

цветовой тон
яркость
насыщенность
все перечисленные

К достоинствам векторной полигональной модели относятся:

аппаратная поддержка
небольшой объём данных для описания простых поверхностей

удобство масштабирования объектов
простое выполнение топологических операций

Какой принцип положен в основу алгоритмов Брезенхейма?

прямое вычисление координат
метод, позволяющий разрабатывать инкрементные алгоритмы
быстродействие
простота реализации

Наука, изучающая цвет и его измерения, называется:

физика
колориметрия
компьютерная графика
цветоводство

Где обычно применяется воксельная модель?

в математике
в компьютерной графике
в физике
в медицине

К элементам векторной полигональной модели относятся:

точка
прямая
вектор
окружность

Цвет имеет следующую размерность:

1
2
3
4

Чем отличаются алгоритмы закрашивания Гуро и Фонга?

определяются нормали к вершинам
интерполируются векторы нормалей
определяются нормали к граням
интерполируются интенсивности отражённого света

Положительными чертами метода трассировки лучей являются:

полный перебор бесконечного числа лучей
возможность рендеринга гладких объектов без их аппроксимации полигональными
поверхностями
возможность параллельных вычислений
производительность

Какими цветовыми характеристиками описывают цвет в модели HSV?

насыщенность
цветовой тон
яркость
все перечисленные

В чём заключается эффект полос Маха?

дефект закрашивания объектов методом Гуро
область плавного перехода цвета воспринимается как полоса
дефект закрашивания объектов методом Фонга
эффект в области резкого цветового перехода

С какой целью вводятся однородные координаты?

- позволяют определить положение точек в пространстве
- упрощают матричные вычисления аффинных преобразований
- для реализации аффинных преобразований на плоскости
- для реализации аффинных преобразований в пространстве

С помощью каких преобразований можно выполнить поворот точки Р на угол Alpha относительно точки А?

- поворот
- сдвиг/поворот/сдвиг
- сдвиг/сдвиг/поворот
- все перечисленные

В каком диапазоне измеряются величины R, G, B в одноимённой модели?

- от 1 до 255
- от 0 до 1
- от 0 до 255
- от 10 до 1000

Центральные проекции могут быть:

- одноточечные
- трёхточечные
- кабинетные
- изометрические

Блок 3 (владеть).

Как объединить несколько ячеек таблицы?

- с помощью атрибута ROWSPAN
- с помощью атрибута COLSPAN
- с помощью атрибута CELLPADDING
- с помощью атрибута CELLSPACING

В каких случаях возможность прокрутки окна фрейма будет всегда недоступна?

- `<FRAME scrolling="no">`
- `<FRAME scrolling="auto">`
- `<FRAME scrolling="yes">`

Какой атрибут определяет имя фрейма, в котором будет открыт документ?

- target
- title
- alt
- style

При задании какого атрибута браузер будет рисовать разделитель между этим фреймом и каждым смежным фреймом?

- `<FRAME frameborder="1">`
- `<FRAME frameborder="0">`
- `<FRAME border="1">`

Для каких элементов может быть установлен атрибут target?

- `<A>`
- ``
- `<TABLE>`

В каком примере второй столбец = 250 пикселей, первый = 25% и третий = 75% от оставшегося пространства?

<FRAMESET cols="1*,250,3*">
<FRAMESET cols="25,250,75">
<FRAMESET cols="1*,250,75">
<FRAMESET cols="25,250,3*">

ПК-3:

Блок 1 (знать).

Служба FTP в Интернете предназначена:

1. для создания, приема и передачи web-страниц;
2. для обеспечения функционирования электронной почты;
3. для обеспечения работы телеконференций;
4. для приема и передачи файлов любого формата;

CSS необходим для:

1. сокращения кода html;
2. для вставки гиперссылки;
3. просмотра сайтов с телефона;
4. вставки изображения.

При написании стиля CSS используется регистр:

1. все строчные;
2. все прописные;
3. Любой;
4. начинать с прописных.

Публикация ролика в Flash MX осуществляется командой

1. File>Publish
2. File> Import
3. File> Print

Каждый отдельный документ, имеющий собственный адрес, называется:

1. Web-страницей
2. Web-сервером
3. Web-сайтом
4. Web-браузером

Для вставки изображения в документ HTML используется команда:

- а) <imgsrc="ris.jpg">
- б) <body background="ris.jpg">
- в)
- г) <input="ris.jpg">
- д)

Гиперссылка задается тегом:

- а)
- б) <imgsrc="http://www.chat.ru">
- в) текст
- г) <embed="http://www.da.ru">

В URL-адресе Web-страницы http://www.mipkro.ru/index.htm имя сервера - это:

- а) http
- б) www.mipkro.ru
- в) index.htm

г) <http://www.mipkro.ru/index.htm>

Найдите выражение с ошибкой

- а) `<h1 align="center"> Музыкальная коллекция</h1>`
- б) `<h1 color="red"> Музыкальная коллекция</h1>`
- в) `<h5 align="right"> Музыкальная коллекция</h5>`

Какие теги могут не содержать закрывающийся эквивалент?

- а) `<TITLE>`
- б) ``
- в) `<HEAD>`
- г) `<P>`

К задачам компьютерной графики относятся:

- обработка изображений
- визуализация изображений
- распознавание изображений
- все перечисленные

Что общего у цветовых моделей RGB и CMY?

- набор базовых цветов
- принцип получения цветов
- геометрическое представление
- все перечисленные варианты

Формулировка первого закона колориметрии включает следующую фразу:

- цвет трёхмерен – для его описания необходимы три компонента
- существует неограниченное число линейно независимых совокупностей из трёх

цветов

- любые четыре цвета находятся в линейной зависимости
- все перечисленные

Геометрические характеристики растра – это

- разрешающая способность
- размер растра
- форма пикселей
- все перечисленные

Понятие четырёхсвязности формулируется следующим образом:

- пиксели считаются соседними, если их x-координаты и y-координаты отличаются не более чем на единицу
- пиксели считаются соседними, если их x-координаты или y-координаты отличаются не более чем на единицу
- пиксели считаются соседними, если их x-координаты отличаются не более чем на единицу
- пиксели считаются соседними, если их y-координаты отличаются не более чем на единицу

Блок 2 (уметь).

Аксонметрическую проекцию можно отнести к:

- центральной проекциям
- параллельным проекциям
- ортографическим проекциям
- кабинетным проекциям

Каркасные изображения – это

- реализация формы объекта полигонами
- реализация формы объекта равномерной сеткой
- реализация формы объекта вокселями
- реализация формы объекта с помощью растрового образа

Для того чтобы синтезировать карту местности, что нужно сделать с позиции компьютерной графики?

- построить полигональную сетку и наложить текстуру
- вывести формулы для синтеза поверхности и применить аналитическую модель
- использовать воксельную модель
- взять лист бумаги и нарисовать изолинии

При построении окружности какая её часть непосредственно строится в алгоритме Брезенхейма?

- 1/2
- 1/4
- 1/8
- 1/16

Единицей измерения разрешающей способности является:

- количество пикселей на дюйм
- количество точек на дюйм
- количество цветов на дюйм
- количеством информации на дюйм

Что из перечисленных вариантов, по Вашему мнению, относится к различиям между технологиями Microsoft DX3D и OpenGL?

- аппаратная поддержка
- производитель
- концепция
- качество

В аналитической модели используются следующие описания поверхностей:

- в виде функции двух аргументов
- в виде уравнения
- в параметрической форме
- с помощью сплайнов

Определением текстуры можно считать следующее:

- это – массив цветowych точек, образующих изображение
- это – изображение
- это – битовая карта
- это – полигональная поверхность

Принцип действия алгоритма Z-буфера следующий:

- границы выводятся в последовательности от ближайших к самым дальним
- границы выводятся в последовательности от дальних к ближним
- используется дополнительный массив в памяти
- все перечисленные варианты

С какой целью добавлена буква К в системе CMYK?

- для получения цветов используются четыре базовых
- при печати отдельно используется краска чёрного цвета
- для получения большего количества цветов
- цвет описывается четырьмя параметрами

В чём заключается отличие экранной системы координат от мировой?

экранная система координат является результатом проецирования объектов отображения на картинную плоскость

мировая система координат описывает положение объектов в пространстве

мировая система координат является результатом проецирования объектов реального мира на картинную плоскость

экранная система координат описывает положение объектов в устройстве отображения

Первая глобальная компьютерная сеть носила имя:

- BITNet;
- ARPANet;
- NSFNet.

Провайдер Internet это:

- организация-поставщик услуг Internet;
- организация, занимающаяся созданием web-сайтов;
- периферийное устройство, служащее для связи с другим компьютером.

FTP - это:

- почтовый клиент;
- программа IP-телефонии;
- протокол передачи файлов.

Задан URL-адрес web-страницы:

<http://www.sgzt.com/sgzt/archive/content/2005/03/043>. Каково имя протокола доступа к этому информационному ресурсу?

- sgzt/archive/content/2005/03/043;
- com;
- http;
- www.sgzt.com.

В какой из приведенных доменных зон первого уровня может приобрести себе доменное имя юридическое лицо, зарегистрированное на территории РФ?

- .com;
- .ru;
- и в том и в другом.

Среди приведенных записей укажите корректный IP-адрес компьютера:

- 198.15.19.216;
- 298.15.19.216;
- 200,6,201,13;
- <http://www.ipc.ru>;
- www.ip-address.com.

Какой из приведённых адресов e-mail корректен?

- Глеб@mur.ru;
- mur.ru@gleb;
- gleb@mur.ru;
- gleb.1@mur.mil;
- gleb @ mur. ru;
- gleb@mur;
- <http://www.mur.ru/gleb>.

Что такое HTML?

- Один из протоколов семейства TCP/IP;
- Язык гипертекстовой разметки документа;
- Язык программирования.

Что такое Web-служба?

- Провайдер, предоставляющий услуги доступа к удаленным ресурсам.
- Программное обеспечение, предоставляющее определенные услуги по обработке информации и/или доступу к ней и взаимодействующее с распределенными клиентскими приложениями через свой внешний интерфейс.
- Услуги и функции, выполняемые службой, работающей на базе Web-технологий.
- Система компьютерной почтовой связи.
- Средства авторизации и аутентификации пользователей в информационной системе.

Блок 3 (владеть).

Какой пример кода определяет вывод вертикальных фреймов?

```
<FRAMESET rows="25%, 75%">
<FRAMESET cols="40%, 50%">
<FRAMESET cols="25%, 75%">
<FRAMESET rows="35%, 65%">
```

Допустимо ли следующее использование элемента FRAME?

```
<HTML>
<FRAME SRC="main.html">
<FRAMESET ROW="20%, *">
<FRAME SRC="frame1.html">
<FRAME SRC="frame2.html">
</FRAMESET>
</HTML>
```

данный код соответствует стандартам HTML

использовать данный код допустимо

данный код не соответствует стандартам HTML

Какой атрибут элемента FRAME определяет ссылку на длинное описание фрейма?

longdesc

noresize

name

В каких примерах определены таблицы фреймов из 2 строк и 3 столбцов?

```
<FRAMESET rows="50%,50%" cols="50%,50%">
<FRAMESET rows="25%,65%,15%" cols="50%,50%">
<FRAMESET rows="25%,75%" cols="33%,34%,33%">
<FRAMESET rows="30%,70%" cols="33%,34%,33%">
```

Какой пример кода определяет вывод горизонтальных фреймов?

```
<FRAMESET cols="45%, 55%">
<FRAMESET rows="15%, 85%">
<FRAMESET rows="25%, 75%">
<FRAMESET cols="50%, 50%">
```

Какие из перечисленных программных продуктов Вы отнесёте к системам компьютерной графики?

Adobe Photoshop

Microsoft Office

КОМПАС 3D

Microsoft Windows

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине «Проектирование программных продуктов с использованием мультимедиа технологий» равна 100.

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	Уровень сформированности компетенций
Более 80	«Зачтено»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Высокий уровень
66-80	«Зачтено»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	Продвинутый уровень
50-65	«Зачтено»	Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	Пороговый уровень
Менее 50	«Не зачтено»	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Компетенции не сформированы