Оценочные материалы по дисциплине

***«Системы 3D моделирования и визуальные технологии»***

**Компетенция**

**ПК-1**. Способен интегрировать программные модули и компоненты при разработке программного обеспечения в области профессиональной деятельности.

**Индикаторы достижения компетенции**:

ПК-1.1. Знать: процедуры интеграции программных модулей и компонентов при разработке программного обеспечения.

ПК-1.2. Уметь: использовать стандартные программные модули и компоненты при разработке программного обеспечения в области профессиональной деятельности.

ПК-1.3. Владеть: практическими навыками интеграции программных модулей и компонентов при разработке программного обеспечения в области профессиональной деятельности.

**Компетенция**

**ПК-3**. Способен организовывать процессы управления разработкой наукоемкого программного обеспечения.

**Индикаторы достижения компетенции**:

ПК-3.1. Знать: методологию управления разработкой наукоемкого программного обеспечения.

ПК-3.2. Уметь: применять методологию и средства управления разработкой наукоемкого программного обеспечения.

ПК-3.3. Владеть: практическими навыками управления разработкой наукоемкого программного обеспечения.

**Оценочные материалы**

**Компетенция ПК-1**. Способен интегрировать программные модули и компоненты при разработке программного обеспечения в области профессиональной деятельности.

Проведение работы заключается в ответе на вопросы теста.

1. Какой из перечисленных 3D-движков является отечественным?

А) Unity 3D.

В) Unreal Engine.

С) Unigine.

D) Doom engine.

1. Дайте определение 3D-моделированию:

А) Область деятельности, в которой компьютерные технологии используются для создания изображений.

В) Процесс создания трёхмерной модели объекта.

С) Построение проекции в соответствии с выбранной физической моделью.

D) Придание анимации или движения объектам.

1. Автоматический расчёт взаимодействия частиц, твёрдых/мягких тел с моделируемыми силами гравитации, ветра, выталкивания, а также друг с другом, называется:

А) Анимация

В) Динамическая симуляция

С) Текстурирование

D) Построение проекции

1. Что такое Рендеринг?

А) Построение проекции в соответствии с выбранной физической моделью.

B) Доработка изображения.

C) Придание движения объектам.

D) Придание анимации объектам.

1. Первым этапом при оцифровке источника и создании 3D-модели является:

А) моделирование.

В) анимация.

С) текстурирование.

D) динамическая симуляция.

Ключи теста:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вопрос** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Ответ** | C | B | B | A | A |

**Компетенция ПК-3**. Способен организовывать процессы управления разработкой наукоемкого программного обеспечения.

Проведение работы заключается в ответе на вопросы теста.

1. На каком этапе математическая пространственная модель превращается в плоскую картинку?

А) алгоритмирование.

В) текстурирование.

С) моделирование.

D) рендеринг.

1. Простейшие геометрические фигуры, соединенные друг с другом общими сторонами – это:

А) полигоны

В) примитивы

С) сплайны

D) слайды

1. Раздел компьютерной графики, охватывающий алгоритмы и программное обеспечение для оперирования объектами в трехмерном пространстве – это:

А) векторная графика

В) трехмерная графика

С) растровая графика

D) фрактальная графика.

1. Технология наложения информации в форме текста, графики, аудио и других виртуальных объектов на реальные объекты в режиме реального времени называется …:

А) виртуальной реальностью.

B) дополненной реальностью.

C) смешанной реальностью.

D) трехмерным моделированием.

1. К графическим API не относится:

А) Direct3D.

В) OpenGL.

С) Vulkan.

D) GitHub.

Ключи теста:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вопрос** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Ответ** | D | B | B | B | D |