**Тест для оценки знаний по темам**

**«Виды и задачи компьютерной графики» и «Системы координат»**

**по дисциплине «Компьютерная графика»**

**для студентов специальности 080802 «Прикладная информатика»**

(по вариантам)

**Вариант 1**

**1.** **В зависимости от способа формирования изображений компьютерную графику делят на**

А – монохромную и полноцветную

Б – растровую, векторную, фрактальную

В – электронную и печатную

**2. Пиксель – базисный элемент**

А – фрактального изображения

Б – векторного изображения

В – растрового изображения

**3. Высокие точность градаций цветов и детализацию изображений обеспечивают**

А – растровые изображения

Б – 3D- изображения

В – векторные изображения

**4.** **Если начало и конец вектора совпадают, он называется**

А – коллинеарным

Б – компланарным

В – нулевым

**5.** **Линейная комбинация векторов** \overrightarrow{a}**и** \overrightarrow{b} **- это**

А – вектор\overrightarrow{c}=\alpha\overrightarrow{a}+\beta\overrightarrow{b}

Б – радиус-вектор

В – 
(\overrightarrow{r}_1\cdot\overrightarrow{r}_2=|\overrightarrow{r}_1|\cdot|\overrightarrow{r}_2|\cos\alpha).


6. **Декартова прямоугольная система координат в пространстве это**

А – две взаимно перпендикулярные пересекающиеся прямые с заданным масштабом

Б – три взаимно перпендикулярные пересекающиеся прямые с заданным масштабом

В – абсцисса, ордината и аппликата.

**Вариант 2**

**1. Под графической информацией понимаются**

А – модели объектов и их изображения

Б – математические модели объектов

В – рисунки и графики

**2. Изображение представляет собой набор примитивов в**

А – векторной графике

Б – растровой графике

В – фрактальной графике

**3. Редактировать изображение без потерь в качестве позволяет**

А – растровая графика

Б – векторная графика

В – 3D- графика

**4. Векторы равны, если они**

А – лежат на параллельных прямых и одинаково направлены

Б – имеют одинаковую длину

В – коллинеарны и имеют одинаковые длину и направление

**5. Если длина вектора равна единице и он перпендикулярен плоскости, то это**

А – орт

Б – радиус-вектор

В – единичная нормаль

6. **Базис образуют**

А – три линейно независимых вектора в пространстве

Б – три линейно независимых вектора на плоскости

В – два линейно независимых вектора на плоскости

**Вариант 3**

**1. Компьютерная графика занимается**

А – преобразованием графических объектов в машинные коды

Б – методами и средствами создания и обработки изображений

В – созданием рисунков и графиков

**2. Объект, отдельные элементы которого наследуют свойства родительских структур, называется**

А – пикселем

Б – классом-наследником

В – фракталом

**3. Большой размер файлов, потери при редактировании, плохая масштабируемость это недостатки**

А – растровой графики

Б – векторной графики

В – 3D- графики

**4. Векторы называются компланарными, если**

А – они лежат на параллельных прямых

Б – они лежат в одной плоскости

В – они одинаково направлены

**5. Ортами называются**

А – векторы единичной длины

Б – радиус-векторы в декартовом базисе

В – взаимно перпендикулярные векторы единичной длины

6. **Вектор, начало которого совпадает с началом координат, называется**

А – орт

Б – радиус-вектор

В – единичная нормаль

Преподаватель Ладовер Т.М.