

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.10.2025 18:18:29
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939875078e1a989dae18a

Приложение к рабочей программе
дисциплины (практики)

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов имени
Патриса Лумумбы» (РУДН)**

Инженерная академия

(наименование основного учебного подразделения)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ

(наименование дисциплины (практики))

**Оценочные материалы рекомендованы МССН для направления подготовки/
специальности:**

54.03.01 ДИЗАЙН

(код и наименование направления подготовки/ специальности)

**Освоение дисциплины (практики) ведется в рамках реализации основной
профессиональной образовательной программы (ОП ВО, профиль/
специализация):**

Дизайн городской среды

(направленность (профиль) ОП ВО)

Москва, 2026

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Отчет по **ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ** используется для оценки качества освоения обучающимися части учебного материала дисциплины и уровня сформированности соответствующих компетенций (части компетенции). Содержание и форма отчета по лабораторным работам приводится в соответствующих Методических указаниях, размещенных на странице дисциплины в ТУИС. Содержание отчета, шкала и критерии оценивания отчета (таблица 1.) доводятся до сведения обучающихся в начале каждого занятия.

Отчет оценивается оценкой «зачтено», «не зачтено». Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после защиты отчета.

Таблица 1. Шкала и критерии оценивания отчета по лабораторной работе

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено» (начисляются все баллы, запланированные по конкретной лабораторной работе БРС)	- изложение материала логично, грамотно; - свободное владение терминологией; - умение высказывать и обосновать свои суждения при ответе на контрольные вопросы; - умение описывать изучаемые явления и процессы; - умение проводить и оценивать результаты измерений; - способность разрешать конкретные ситуации (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы).
Оценка «не зачтено» (баллы не начисляются)	- отсутствие необходимых теоретических знаний; допущены ошибки в определении понятий и описании изучаемых явлений и процессов, искажен их смысл, неправильно оцениваются результаты измерений; - незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении.

Перечень тем лабораторных работ, предусмотренных к выполнению в рамках освоения дисциплины «Компьютерные технологии в проектировании»:

Лабораторная работа №1. Интерфейс программы Adobe Illustrator

Лабораторная работа № 2. Выделение объектов

Лабораторная работа № 3. Использование слоев

Лабораторная работа № 4. Объединение контуров

Лабораторная работа № 5. Операции и палитра Actions

Лабораторная работа № 6. Основные понятия Photoshop

Лабораторная работа № 7. Компоновка

Лабораторная работа № 8. Контуры и фигуры

Комплект **ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ** по дисциплине «Компьютерные технологии в параметрическом дизайне»:

Раздел 1. Основы растровой графики (программа Adobe Photoshop CS 6).

Тест №1

1. Что находится в окне изображения?

- А) само редактируемое изображение, с которым вы непосредственно работаете
- В) картинка
- С) применяемые инструменты

2. Панель инструментов содержит:

- А) часто применяемые инструменты
- В) редко применяемые инструменты
- С) несколько вкладок

3. Пиксел – это

- А) точка, которая имеет три параметра
- В) цветной прямоугольник
- С) точка, которая имеет два параметра: первый – заполнена или нет, второй цвет

4. Что позволяет делать следующий инструмент Move (Двигать)?

- А) позволяет перемещать всевозможные объекты
- В) позволяет копировать
- С) позволяет перемещать только определенные программой объекты

5. Инструмент Lasso (Лассо) позволяет:

- А) выделить обведенную область
- В) переместить объекты
- С) позволяет определить цвет

6. Инструмент Magnetik Lasso (Магнитное Лассо) используется для:

- А) выделения любых участков изображения
- В) выделения контрастных участков изображения
- С) перемещения каких-либо участков изображения

7. Magic Wand (Волшебная палочка) выделяет:

- А) область пикселей, разных по цвету
- В) область пикселей, близких по цвету
- С) область пикселей, близких по цвету, позволяет перемещать выделенные области

8. Crop (Обрезание) – с помощью этого инструмента можно:

- A) обрезать изображение до выделенной области
- B) переместить изображение
- C) выделить контрастные участки изображения

9. Режим Quick Mask (Быстрая Маска) позволяет:

- A) редактировать существующее выделение
- B) маскировать часть изображения
- C) вырезать часть изображения
- D) создавать новое выделение

10. Настройка Quick Mask (Быстрая маска) предполагает:

- A) выбор цвета имитации маскированной области
- B) размытие границ выделенной области

11. Инструмент Eyedropper (Пипетка):

- A) берет пробы цветов изображения
- B) настраивает цвета в изображении
- C) заливает область выбранным цветом

12. Что такое пиксел цифрового растрового изображения?

- A) мельчайший элемент растрового изображения
- B) точка краски на бумаге при печати изображения

13. Какую информацию содержит пиксел растрового изображения?

- A) данные о цвете точки изображения
- B) данные о разрешении монитора

14. Глубина цвета цифрового изображения определяется:

- A) количеством битов, выделенных для описания цвета пикселя
- B) режимом работы монитора и видеокарты компьютера.

Тест №2

1. Как можно уменьшить размер графического файла *.jpg с помощью FS, не изменяя разрешение?

- 1. Сохранить его в формате TIFF
- 2. Понизить качество файла (image options)
- 3. Использовать различные режимы смешивания (blending mode)
- 4. Отразить (flip) его справа налево, или наоборот

2. Как можно вырезать часть файла, (выделив его предварительно), так, чтобы вырезанное оказалось только на новом слое?
 1. Layer/New/Layer Via Copy
 2. Select/Load Selection/Ok
 3. Select/Similar Layers
 4. Layer/New/Layer Via Cut
3. Есть три слоя. Каждый из них полностью залит определенном цветом. В окне «Layers» слои расположены сверху вниз в таком порядке: Layer 5 (красный), Layer 8 (белый), Layer 1 (синий). Режим смешивания normal. Каким цветом будет залито рабочее окно?
 1. Белым
 2. Красным
 3. Синим
 4. Жёлтым
4. В рабочем окне открыта фотография. Что будет, если нажать комбинацию клавиш Shift+Ctrl+U (Desaturate)?
 1. Фото станет чёрным
 2. Фото станет Белым
 3. Фото станет чёрно-белым
 4. Откроется окно Hue & Saturation
5. На фотографии чёрная коробка на зелёной траве. Слой, расположенный ниже залит синим цветом. Что произойдёт после следующих операций: Select/Color Range/В открывшемся окне клик на коробку/Ok/Edit/Cut.
 1. На фотографии на месте коробки будет синее пятно
 2. Откроется окно «Save As»
 3. Зелёная трава исчезнет, а в рабочем поле останется только коробка на синем фоне
 4. Ничего не изменится, так как некоторые действия противоречат друг другу
6. Что значит RGB?
 1. Red, Green, Black
 2. Right, Good, Bad
 3. Red, Green, Blue
 4. Red, Great, Black
7. Как запускается режим Quick Mask?
 1. Q+M
 2. Ctrl+U

- 3. M
- 4. Q

8. Открыта фотография. На ней изображено озеро. Создается новый слой, ложится поверх слоя с озером, при этом его Opacity устанавливается на 0,2%. Что визуально изменится на фотографии?

- 1. Фото станет чёрным
- 2. Ничего не изменится
- 3. С фотографии исчезнут все чёрные поля
- 4. Разрешение фотографии уменьшится на 0,2%

9. Каким фильтром можно наиболее быстро немного увеличить резкость фотографии?

- 1. Filter/Render/Fibers
- 2. Filter/Sharpen/Unsharp Mask
- 3. Filter/Blur/Blur
- 4. Filter/Noise/Median

10. С помощью какого инструмента PS можно в автоматическом режиме сделать панораму из нескольких фото?

- 1. File/Save As
- 2. File/Scripts/Image Processor
- 3. File/Automate/Photomerge
- 4. File/Revert

11. Как можно вдвое уменьшить разрешение фотографии?

- 1. Image/Image Size/ В окне устанавливаем Width и Height по 200%. Constrain Proportions включено
- 2. Image/Image Size/ В окне устанавливаем Width и Height по 50%. Constrain Proportions включено
- 3. Image/Image Size/ В окне устанавливаем Width на 50%, а Height на 200%. Constrain Proportions выключено
- 4. Image/Image Size/ В окне устанавливаем Width на 2000%, а Height на 50%. Constrain Proportions выключено

12. Какими клавишами можно увеличивать/уменьшать размер кисти?

- 1. 1, 2
- 2. >, <
- 3.), (
- 4.], [

13. Каким инструментом можно копировать пиксели из одной части фотографии в другую ничего не вырезая, не выделяя и не перемещая?

1. Magic Wand Tool
2. Clone Stamp Tool
3. Sponge Tool
4. Brush Tool

14. Какого инструмента в PS нет?

1. Audio Annotation Tool
2. Eyebobber Tool
3. Freeform Pen Tool
4. Slice Select Tool

15. Каким инструментом чаще всего пользуются для быстрого ретуширования проблемных частей кожи на фотографиях?

5. Eraser Tool
6. Magic Eraser Tool
7. Healing Brush
8. Background Eraser Tool

16. Какой опции не предусмотрено в панели Transform?

1. Rotate 45 CW
2. Rotate 90 CCW
3. Rotate 90 CW
4. Rotate 180

17. Как называется встроенный в PS браузер для удобного поиска и открытия графических файлов?

1. Adobe Porridge
2. Adobe Courage
3. Adobe Bridge
4. Adobe Edge

18. Можно ли с помощью PS CS6 работать с HDRi (high dynamic range image), и если можно, то с помощью какой команды?

1. Нет. Этим занимаются специальные программы, например, Photomatix
2. Нет. HDRi можно сделать только вручную, в настройках цифрового фотоаппарата
3. Да. File/Automate/Merge to HDR
4. Да. File/Save As/*.hdr

19. Как можно вновь открыть любое случайно закрытое вами окно в PS?

1. View/Screen Mode/Full Screen Mode

2. View/Show Grid
3. Image/ и далее нужное окно...
4. Window/ и далее нужное окно...

20. Удерживая какую кнопку можно проводить идеально прямые линии с помощью инструмента Brush Tool?

1. Tab
2. Shift
3. Ctrl
4. Alt

Раздел 2. Основы векторной графики (программа CorelDRAW X7).

Тема: Растровые и векторные изображения, создание, сохранение, открытие документа, изменение параметров страницы.

Тест №1

1. Растровые изображения это –

1. **Массив пикселей, одинаковых по размеру и форме, расположенных в узлах регулярной сетки.**
2. Совокупность сложных и разнообразных геометрических объектов.
3. Совокупность сложных и разнообразных геометрических объектов, одинаковых по размеру.

2. Векторное изображение это –

1. Совокупность сложных и разнообразных геометрических объектов, одинаковых по размеру.
2. **Совокупность сложных и разнообразных геометрических объектов.**
3. Массив пикселей, одинаковых по размеру и форме, расположенных в узлах регулярной сетки.

3. Недостатком каких изображений является большой объем памяти для хранения:

1. **Пиксельных**
2. Векторных
3. Растровых

4. Редактор CorelDraw является:

1. Пиксельным редактором
2. Растровым редактором
3. **Векторным редактором**

5. Чтобы открыть окно инструментов надо выполнить:
 1. Инструменты – Настройка
 2. **Окно – Панели – Набор инструментов**
 3. Окно – Панели инструментов – Стандартная
6. Треугольник в нижнем правом углу инструмента означает:
 1. С кнопкой не связан ни один инструмент.
 2. Можно дополнительно взять инструмент Треугольник.
 3. **С кнопкой связан не один, а несколько инструментов.**
7. Назначение экранной палитры цветов:
 1. **Для задания цвета заливки и обводки объектов иллюстрации.**
 2. Для задания цвета заливки страницы.
 3. Для задания цвета заливки обводки и объектов иллюстраций.
8. Докеры (dockers) это:
 1. Дополнительные окна
 2. Специальные инструменты для рисования
 3. **Пристыковываемые окна**
9. Чтобы начать работу с чистого листа в CorelDraw в окне приветствия надо выбрать:
 1. **New**
 2. Open
 3. New From Template
10. Если в окне открыто несколько файлов, переключаться между ними можно:
 1. **Window (Ctrl-Tab)**
 2. Window (Shift-Tab)
 3. Window (Ctrl-Shift)
11. Как поменять ориентацию только нужной страницы в документе:
 1. **Switch Page Orientation**
 2. Layout – Page Setup
 3. Insert Page After
12. Открытие, закрытие, сохранение, импорт документа находится в меню:
 1. View (Вид)
 2. Edit (Правка)
 3. **File (Файл)**

13. Если требуется создать копию файла, или сохранить его в другой папке или другом формате используется команда:

1. File – Save (Файл – Сохранить).
2. **File – Save As (Файл – Сохранить как).**
3. Файл – Сохранить как шаблон.

14. Чтобы открыть цветовые палитры выполнить:

1. **Окно – Цветовые палитры**
2. Окно – Окна настройки
3. Инструменты – Управление цветом.

Тема: Состав изображений. Прямоугольники, эллипс, звезды, спирали, стандартные фигуры.

Тест №2

1. Рамка выделения это –

1. Рамка вокруг объекта на экране.
2. **Группа из восьми маркеров, обозначающих на экране габариты выделенного объекта или нескольких объектов.**
3. Рамка, обозначающая на экране выделенный объект.

2. Элементы рамки выделения используются для:

1. **Преобразования объектов.**
2. Для заливки объекта.
3. Для вырезки объекта.

3. Если при построении прямоугольника удерживать клавишу Shift:

1. Строится квадрат
2. Прямоугольник строится с правого верхнего маркера
3. **Прямоугольник строится из середины**

4. Чтобы закруглить углы прямоугольника надо:

1. Shape (Форма) – щелчок по нужному углу – Перетащить угловой узел
2. Углы закруглить нельзя
3. **Shape (Форма) – Перетащить угловой узел**

5. Чтобы закруглить один угол прямоугольника надо:

1. **Shape (Форма) – Щелчок по нужному углу – Перетащить угловой узел.**
2. Shape (Форма) – Перетащить угловой узел.

3. Нарисовать инструментом ФОРМА этот угол.
6. Панель атрибутов для эллипса содержит кнопки:
 1. Arc (Дуга)
 2. **Ellipse (Эллипс) Pie(Сектор) Arc (Дуга)**
 3. Ellipse (Эллипс)
7. Инструмент для рисования многоугольников:
 1. Shape (Форма)
 2. **Polygon (Многоугольник)**
 3. Perfect shape (Стандартные фигуры)
9. Назначение инструмента Number of Points of Polygon (Количество узлов базового многоугольника):
 1. Определяет базовый многоугольник.
 2. Определяет количество углов многоугольника.
 3. **Определяет сколько узлов будет равномерно размещено вдоль границы эллипса на базе которого строится многоугольник.**
10. Инструментом Star можно построить:
 1. **Правильную звезду**
 2. Сложную звезду
 3. Любой многоугольник
11. Чем больше значение Sharpness of polygon (Заострение многоугольника):
 1. Тем тупее лучи звезды
 2. Тем больше углов у звезды
 3. **Тем острее лучи звезды**
12. Симметричные спирали это спирали у которых:
 1. Расстояние между двумя смежными витками спирали, измеренное вдоль радиуса, проведенного из ее центра, равномерно увеличивается пропорционально некоторой константе.
 2. **Расстояние между двумя смежными витками спирали, измеренное вдоль радиуса, проведенного из ее центра, одинаково для всей спирали.**
 3. Расстояние между двумя смежными витками спирали, измеренное вдоль радиуса, проведенного из ее центра, равномерно увеличивается в несколько раз.
13. Логарифмическая спираль — это спираль у которой:

1. **Расстояние между двумя смежными витками спирали, измеренное вдоль радиуса, проведенного из ее центра, равномерно увеличивается пропорционально некоторой константе.**
2. Расстояние между двумя смежными витками спирали, измеренное вдоль радиуса, проведенного из ее центра, равномерно увеличивается в несколько раз.
3. Расстояние между двумя смежными витками спирали, измеренное вдоль радиуса, проведенного из ее центра, одинаково для всей спирали.

14. В поле Scale Factor (Коэффициент масштабирования) содержатся:

1. **Коэффициенты линейного растяжения и сжатия объекта.**
2. Коэффициенты линейного растяжения и сжатия объекта вдоль одной из сторон.
3. Значения управляющей операции поворота объекта.

15. Инструмент для построения сетки:

1. **Graph Paper (Диаграммная сетка)**
2. Polygon (Многоугольник)
3. Perfect shape (Стандартные фигуры)

16. Инструмент для выбора и построения стандартных фигур:

1. Graph Paper (Диаграммная сетка)
2. **Perfect Shapes (Стандартные фигуры)**
3. Polygon (Многоугольник)

Раздел 3. Создание чертежей и 3D моделирование (программа ArchiCAD 17).

1. Программа, предназначенная для создания компьютерной модели объекта строительства с доступом информации об объекте: чертежи, сметы, картинки визуализации:

- a) Corel Draw;
- b) Paint;
- c) Microsoft Word;
- d) ArchiCAD.

2. Какую команду в меню пуск необходимо выбрать для открытия программы ArchiCAD 17?

- a) Graphisoft – Все программы – ArchiCAD 17 – ArchiCAD 17;
- b) Все программы – ArchiCAD 17;
- c) Graphisoft – ArchiCAD 17;
- d) Все программы – ArchiCAD 17 – ArchiCAD 17.

3. Какие режимы работы содержит окно Запуска ArchiCAD:

- a) Создать новый проект; открыть проект; подключиться к групповому проекту;
- b) Открыть проект;
- c) Открыть проект; создать проект;
- d) Открыть индивидуальный проект; создать новый проект; подключиться к сети Интернет.

4. При каком выборе в поле Установка параметров проекта нужно выбрать шаблон проекта, а в поле Установка окружающей среды – необходимый профиль:

- a) Открыть проект;
- b) Подключиться к групповому проекту;
- c) Создать новый проект;
- d) Подключиться к групповому проекту и создать новый проект.

5. Меню, которое позволяет задавать параметры вывода объекта на экран:

- a) Файл;
- b) Редактор;
- c) Окно;
- d) Вид.

6. Меню, включающее в себя команды для редактирования документа проекта, группировки, трансформации и идентификации элементов:

- a) Редактор;
- b) Вид;
- c) Окно;
- d) Документ.

7. Меню, содержащее команды открытия, создания, объединения файлов, а также команды экспорта и импорта файлов в различные форматы:

- a) Редактор;
- b) Файл;
- c) Конструирование;
- d) Окно.

8. Меню, которое позволяет оказать помощь проектировщику в случае возникновения каких-либо вопросов при работе в программе ArchiCAD:

- a) Окно;
- b) Редактор;
- c) Справка;
- d) Вид.

9. Воспользовавшись какой командой меню можно открыть диалоговое окно Установка этажей:

- a) Teamwork;
- b) Файл;
- c) Документ;
- d) Конструирование.

10. При каком выборе в поле Установка параметров проекта можно присоединиться к пользователям, выполняющим коллективную работу над определенным проектом:

- a) Подключиться к групповому проекту;
- b) Создать новый проект;
- c) Открыть проект;
- d) Среди вариантов ответов нет правильного.

11. Панель, позволяющая строить простую в использовании логическую иерархическую структуру проекта, создавать, копировать папки или перетаскивать в них виды и другие составляющие проекта в зависимости от стоящих конкретных задач, а также осуществлять доступ к видам и макетам из внешних файлов ArchiCAD:

- a) Оперативные параметры;
- b) Навигатор;
- c) 3-D визуализация;
- d) TeamWork.

12. Команда меню, по которой панель Навигатор отобразиться в окне программы:

- a) Окно, Навигатор;
- b) Панели, Навигатор;
- c) Окно, Панели, Навигатор;
- d) Навигатор.

13. Карта панели Навигатор, содержащая иерархическую структуру компонентов модели вашего виртуального здания:

- a) Книга макетов;
- b) Карта видов;
- c) Наборы издателя;
- d) Карта проекта.

14. Карта панели Навигатор, содержащая все предварительно определенные, а также специально созданные виды файла проекта:

- a) Карта проекта.
- b) Книга макетов;
- c) Карта видов;
- d) Наборы издателя.

15. Карта панели Навигатор, содержащая макеты, определенные для всего архитектурного проекта:

- a) Книга макетов;
- b) Карта видов;
- c) Наборы издателя;
- d) Карта проекта.

16. Карта панели Навигатор, представляющая собой иерархическую структуру, в которой содержатся множества видов, подготовленных для публикации (вывод на печать и плоттер, сохранение на диске или выгрузка в Интернет):

- a) Книга макетов;
- b) Карта видов;
- c) Наборы издателя;
- d) Карта проекта.

17. Вкладка диалогового окна менеджера библиотек, позволяющая управлять библиотеками в целом и отдельными библиотечными элементами, хранимыми на дисках локального компьютера и компьютеров, расположенных в локальной сети:

- a) FTP-сайты;
- b) Локальная сеть;
- c) Web-объекты;
- d) История.

18. Вкладка диалогового окна менеджера библиотек, содержащая список библиотек и библиотечных элементов, которые загружались в процессе использования ArchiCAD:

- a) FTP-сайты;
- b) Локальная сеть;
- c) Web-объекты;
- d) История.

19. Вкладка диалогового окна менеджера библиотек, позволяющая добавлять библиотеки и отдельные библиотечные элементы, хранимые на FTP-серверах:

- a) FTP-сайты;
- b) Локальная сеть;
- c) Web-объекты;
- d) История.

20. Как называется способ показа на текущем этаже плана элементов других этажей:

- a) Фоновый этаж;
- b) Этаж;
- c) Основной этаж;
- d) Среди вариантов ответов нет правильного.

21. Основной элемент построения строительных сооружений:

- a) Балки;
- b) Колонна;
- c) Лестница;
- d) Стена.

22. Параметр панели Информационное табло в разделе Геометрический вариант для создания округлой стены:

- a) Криволинейная;
- b) Прямолинейная;
- c) Кривая;
- d) Округлая.

23. Меню для увеличения толщины построенного элемента Стена:

- a) Конструирование;
- b) Геометрический вариант;
- c) Информационное табло;
- d) Вид.

24. Команда для построения стены, состоящей из прямолинейных и криволинейных элементов:

- a) Геометрический вариант;
- b) Вид;
- c) Многосекционная форма;
- d) Конструирование.

25. Инструмент, позволяющий разделить конструкцию на несколько уровней:

- a) Лестницы;
- b) Балки;
- c) Крыша;
- d) Перекрытие.

26. Какой инструмент панели Конструирование используют для работы с перекрытиями:

- a) Лестницы;
- b) Балки;
- c) Крыша;
- d) Перекрытие.

27. Меню, содержащее пункты Рабочая среда проекта; Конструктивные элементы; Колонны по отношению к балкам; Колонна:

- a) Редактор;
- b) Параметры;
- c) Конструирование;
- d) Вид.

28. Значение на панели Информационное табло для построения крыши, основанием которой является многоугольник:

- a) Сводчатая крыша;
- b) Куполообразная крыша;
- c) Скатная ярусная крыша;
- d) Среди вариантов ответов нет правильного.

29. В какой панели доступен инструмент 3D-сетка:

- a) Информационное табло;
- b) Вид;
- c) Редактор;
- d) Конструирование.

30. Параметрический библиотечный объект, который содержит всю информацию о зоне: имя, площадь, номер и индивидуальные характеристики:

- a) Паспорт зоны;
- b) Категория зоны;
- c) Реквизиты;
- d) Среди вариантов ответов нет правильного.

РЕФЕРАТ предполагает краткий доклад на одну из предложенных тем объемом до 3 страниц (Times New Roman, кегль 12, интервал 1).

Темы рефератов:

1. Цифровые изображения – векторная графика.
2. Цифровые изображения – пиксельная графика.
3. Отображение пикселей на экране – расширение изображения.
4. Пиксельная графика; изображения в градациях серого (Grayscale).
5. Пиксельная графика; изображения с индексными цветами (Indexed Color.)
6. Пиксельная графика; полноцветные изображения.
7. Цвет и модели цвета; цветовая модель RGB.
8. Цвет и модели цвета; цветовая модель CMYK.
9. Цвет и модели цвета; цветовая модель HSB.
10. Цвет и модели цвета; цветовая модель Lab.
11. Другие программы пакета Corel Draw Graphic Suite X7; программа растровой графики Corel Photo – Paint, о программе.
12. Другие программы пакета Corel Draw Graphic Suite X7; программа Corel CAPTURE; о программе.
13. Фирма Adobe System Incorporated

14. Программа Adobe Acrobat Reader.
15. Программа Adobe Page Maker.
16. Программа Adobe Frame Maker.
17. Программа AutoCAD.
18. Программа ArchiCAD. Совмещение с другими программами компьютерного моделирования и визуализации (Atlantis, 3DSMax).
19. Принцип представления 3D изображений, их достоинства и недостатки.
20. Программы, работающие с 3D-графикой, их особенности, отличия.
21. Специализированные графические редакторы, их назначение и основные функции.
22. Основные сведения о теории цвета и его представлении в компьютерной графике: понятие цвета, спектральная чувствительность глаза, цветовой диапазон, цветовая гамма, глубина цветов.
23. Отображение трехмерного пространства.
24. Компании, занимающиеся разработкой программного обеспечения для автоматизации проектирования.

ОПРОС по темам дисциплины проводится в устной форме, студентам предлагается ответить на ряд вопросов. Студент может ответить не более, чем на 1 вопрос, развернуто или кратко.

Порядок опроса — первый вопрос доступен для ответа всем студентам, после ответа ответивший студент не может отвечать на другие вопросы. Если никто из студентов не проявляет инициативы, преподаватель сам вызывает одного из студентов. После ответа студент не может отвечать на другие вопросы. После первого вопроса процедура повторяется, каждый раз студентов, которые могут быть вызваны для ответа, становится все меньше.

Вопросы для подготовки к опросу:

1. Цифровые изображения – векторная графика.
2. Цифровые изображения – пиксельная графика.
3. Цифровые изображения – векторная и пиксельная графика (сравнение).
4. Пиксельная графика (пиксели).
5. Отображение пикселей на экране – расширение изображения.
6. Пиксельная графика; изображения в градациях серого (Grayscale).
7. Пиксельная графика; изображения с индексными цветами (Indexed Color.)
8. Пиксельная графика; полноцветные изображения.
9. Цвет и модели цвета; цветовая модель RGB.
10. Цвет и модели цвета; цветовая модель CMYK.
11. Цвет и модели цвета; цветовая модель HSB.
12. Цвет и модели цвета; цветовая модель Lab.
13. Программы векторной графики (краткая характеристика).
14. Другие программы пакета Corel Draw Graphic Suite X7; программа растровой графики Corel Photo – Paint, о программе.
15. Другие программы пакета Corel Draw Graphic Suite X7; программа Corel CAPTURE; о программе.
16. Фирма Adobe System Incorporated; о компании.

- 17.Фирма Adobe System Incorporated; история создания.
- 18.Фирма Adobe System Incorporated; Creative Suite «Творческая сюита».
- 19.Программа Adobe Streamline 4.0; общие установки.
- 20.Программа Adobe Acrobat Reader.
- 21.Программа Adobe Page Maker.
- 22.Программа Adobe Frame Maker.
- 23.Программа AutoCAD; назначение и область применения графического пакета.
- 24.Программа ArchiCAD. Дополнительные возможности. Эскизная графика.
- 25.Программа ArchiCAD. Совмещение с другими программами компьютерного моделирования и визуализации (Atlantis, 3DSMax).
- 26.3DSMax; о программе, для кого она предназначена, основные положения.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Промежуточная аттестация по дисциплине «Компьютерные технологии в проектировании» проводится в форме аттестационного испытания **по окончании каждого учебного семестра**. Виды аттестационного испытания – **ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ**, в форме аттестационного испытания по итогам изучения дисциплины – **ПИСЬМЕННЫЙ ЭКЗАМЕН** *(в соответствии с утвержденным учебным планом)*.

Аттестационное испытание проводится по билетам, содержащим два-три вопроса по курсу дисциплины. По результатам аттестационного испытания обучающийся может получить от 1 до 25 баллов.

Вопросы для подготовки к аттестационному испытанию по дисциплине «Компьютерные технологии в проектировании»:

1. Цифровые изображения – векторная графика.
2. Цифровые изображения – пиксельная графика.
3. Цифровые изображения – векторная и пиксельная графика (сравнение).
4. Пиксельная графика (пиксели).
5. Отображение пикселей на экране – расширение изображения.
6. Пиксельная графика; изображения в градациях серого (Grayscale).
7. Пиксельная графика; изображения с индексными цветами (Indexed Color.)
8. Пиксельная графика; полноцветные изображения.
9. Цвет и модели цвета; цветовая модель RGB.
10. Цвет и модели цвета; цветовая модель CMYK.
11. Цвет и модели цвета; цветовая модель HSB.
12. Цвет и модели цвета; цветовая модель Lab.
13. Программы векторной графики (краткая характеристика).
14. Другие программы пакета Corel Draw Graphic Suite X7; программа растровой графики Corel Photo – Paint, о программе.
15. Другие программы пакета Corel Draw Graphic Suite X7; программа Corel CAPTURE; о программе.
16. Фирма Adobe System Incorporated; о компании.
17. Фирма Adobe System Incorporated; история создания.

18. Фирма Adobe System Incorporated; Creative Suite «Творческая сюита».
19. Программа Adobe Streamline 4.0; общие установки.
20. Программа Adobe Acrobat Reader.
21. Программа Adobe Page Maker.
22. Программа Adobe Frame Maker.
23. Программа AutoCAD; назначение и область применения графического пакета.
24. Программа ArchiCAD. Дополнительные возможности. Эскизная графика.
25. Программа ArchiCAD. Совмещение с другими программами компьютерного моделирования и визуализации (Atlantis, 3DSMax).
26. 3DSMax; о программе, для кого она предназначена, основные положения.

Таблица 2. Шкала и критерии оценивания ответов обучающихся на аттестационном испытании

Критерии оценки ответа	Баллы		
	Ответ не соответствует критерию	Ответ частично соответствует критерию	Ответ полностью соответствует критерию
Обучающийся дает ответ без наводящих вопросов преподавателя	0	1-4	5
Обучающийся практически не пользуется подготовленной рукописью ответа	0	1-4	5
Ответ показывает уверенное владение обучающего терминологическим и методологическим аппаратом дисциплины/модуля	0	1-4	5
Ответ имеет четкую логическую структуру	0	1-4	5
Ответ показывает понимание обучающимся связей между предметом вопроса и другими разделами дисциплины/модуля и/или другими дисциплинами/ модулями ОП	0	1-4	5
ИТОГО, баллов за ответ			25