МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
**Новоуральский технологический институт**
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
**(НТИ НИЯУ МИФИ)**
**Колледж НТИ**

Цикловая методическая комиссия информационных технологий

ОДОБРЕНО
Учёным Советом НТИ НИЯУ МИФИ
Протокол № 2 от 05 февраля 2024 г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.13 «ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН»

для студентов колледжа НТИ НИЯУ МИФИ,
обучающихся по программе среднего профессионального образования

специальность 09.02.07
«Информационные системы и программирование»

очная форма обучения
на базе основного общего образования

квалификация
программист

Новоуральск 2024

ОДОБРЕНО:
на заседании
цикловой методической комиссии
информационных технологий
Протокол № 2 от 02.02.2024 г.
Председатель ЦМК ИТ
_____ И.И. Горницкая

Составлен в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины ОП.13 «Графический дизайн» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП.13 «Графический дизайн» – Новоуральск: Изд-во колледжа НТИ НИЯУ МИФИ, 2024. – 19с.

АННОТАЦИЯ

Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы подготовки специалистов среднего звена по учебной дисциплине ОП.13 «Графический дизайн». Комплектация фонда оценочных средств: паспорт, программа оценивания, оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине, критерии оценивания. В паспорте фонда оценочных средств указаны: место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, требования ФГОС СПО к результатам освоения учебной дисциплины, перечень формируемых компетенций, компоненты фонда оценочных средств

Разработчик: Тарасова А.В.,
преподаватель ЦМК информационных технологий
Редактор: Тарасова А.В.

# СОДЕРЖАНИЕ

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.13 «ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН» ..... 4**

**ПРОГРАММА ОЦЕНИВАНИЯ ..... 6**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ..... 7**

**Тестовые задания ..... 7**

**Комплект 1 ..... 7**

**Комплект 2 ..... 9**

**Комплект 3 ..... 11**

**Критерии оценки результатов выполнения тестовых заданий ..... 15**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ..... 17**

**Перечень вопросов для проведения дифференцированного зачета ..... 17**

**Критерии оценивания знаний обучающихся на дифференцированном зачете ..... 18**

# ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.13 «ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН»

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методических документов, обеспечивающих реализацию основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ОП.13 «Графический дизайн».

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.13 «Графический дизайн» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
|---|---|---|
| ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 04,<br>ОК 05,<br>ОК 09,<br>ПК 4.1 | Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений.<br>Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение.<br>Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике.<br>Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием | Нормы и правила выбора стилистических решений.<br>Современные методики разработки графического интерфейса.<br>Требования и нормы подготовки и использования изображений в интернете.<br>Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. |

| | | |
|---|---|---|
| | современных стандартов. | |

Перечень формируемых компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

Общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП.13 «Графический дизайн» включает оценочные средства для текущего контроля и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.

# ПРОГРАММА ОЦЕНИВАНИЯ

| № п/п | Контролируемые разделы, темы учебной дисциплины | Контролируемые компетенции (или их части) | Вид оценивания |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | Тема 1<br>Компьютерная графика | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9,<br>ПК 4.1 | Тестирование |
| 2 | Тема 2<br>Векторная графика | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9,<br>ПК 4.1 | Тестирование |
| 3 | Тема 3<br>Растровая графика | ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9,<br>ПК 4.1 | Тестирование |
| 4 | Промежуточная аттестация по учебной дисциплине | III семестр<br>промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета<br>(зачет с оценкой) | |

# ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

**Тестовые задания**

**Комплект 1**

1. Графическим редактором называется программа, предназначенная для ...

А построения диаграмм

Б редактирования звуковой дорожки

В создания графического образа текста

Г редактирования вида и начертания шрифта

Д построения графиков

Е работы с графическим изображением

2. К расширениям графических файлов можно отнести:

А txt, doc, dot

Б bas, pas, cal

В exe, com, bat

Г mid, mp3, wav

Д gif, bmp, jpg

Е mp4, avi, mp2

3. Минимальный объект, используемый в векторном графическом редакторе:

А пиксель

Б прямоугольник

В палитра цветов

Г символ

4. Графика, представленная в виде графических примитивов:

А фрактальная

Б векторная

В растровая

Г прямолинейная

5 Большой размер файла – один из недостатков ...

А растровой графики

Б векторной графики

В табличного процессора

Г текстового документа

6 Деформация изображения при изменении размера рисунка – один из недостатков ...

А растровой графики

Б векторной графики

В табличного процессора

Г текстового документа

7 Что из перечисленного характеризует векторную графику

А потеря качества изображения при масштабировании

Б сфера применения - обработка фотографий

В сфера применения - полиграфия, реклама

Г минимальный объект – точка

8 Что из перечисленного характеризует растровую графику

А минимальный объект - графический примитив (эллипс, линия и т. д.)

Б сфера применения - полиграфия, реклама

В компактность представления, малый размер файлов

Г изображение легко преобразуется без потери качества

Д Достаточно большой размер файлов

9 Пиксель – это:

А Минимальный участок изображения

Б. Экранная точка

В. Рабочая область листа

Г. Кличка собаки

10 К графическим примитивам относится?

А. Точка

Б. Линия

В. Пиксель

Г. Рисунок

Ответы: 1-Е, 2-Д, 3-Г, 4-Б, 5-А, 6-А, 7-В, 8-Д, 9-А, 10-В.

**Комплект 2**

1. Для вывода графической информации в персональном компьютере используется:

А. мышь;

Б. клавиатура;

В. экран дисплея;

Г. сканер.

2. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:

А. фрактальной;

Б. растровой;

В. векторной;

Г. прямолинейной.

3. Что собой представляет компьютерная графика?

А. набор файлов графических форматов;

Б. дизайн Web - сайтов;

В. графические элементы программ, а также технология их обработки;

Г. программы для рисования.

4. Что такое растровая графика?

А. изображение, состоящее из отдельных объектов;

Б. изображение, содержащее большое количество цветов;

В. изображение, состоящее из набора точек;

Г. изображение, состоящее из геометрических примитивов.

5. Растровая графика состоит из:

А. точек;

Б. строк;

В. символов;

Г. линий.

6. Выберите расширение файла, формат которого является графическим.

А. *.ppt;

Б. *. wav;

В. *.png;

Г. *.mp4.

7. В системе цветопередачи RGB палитра цветов формируется сложением…

А. синего, желтого, белого цветов;

Б. синего, красного, белого цветов;

В. желтого, зеленого, красного цветов;

Г. красного, зеленого, синего цветов.

8. Какой тип графического изображения вы будете использовать при редактировании цифровой фотографии?

А. растровое изображение;

Б. векторное изображение;

В. фрактальное изображение;

Г. любой вариант.

9. Что из перечисленного ниже относится к устройствам вывода графической информации с компьютера? (выберите несколько вариантов)

А. сканер;

Б. принтер;

В. монитор;

Г. звуковые колонки.

10.Цветное (с палитрой из 256 цветов) растровое графическое изображение имеет размер 10*10 точек. Какой информационный объем имеет изображение?

А. 100 бит;

Б. 400 байт;

В. 800 бит;

Г. 10 байт.

Ответы: 1-В, 2-Б, 3-В, 4-В, 5-А, 6-В, 7-Г, 8-А, 9-В, Б, 10-В

**Комплект 3**

1 При изменении размеров растрового изображения

А. качество остаётся неизменным

Б. качество ухудшается при увеличении и уменьшении

В. При уменьшении остаётся неизменным, а при увеличении ухудшается

Г. При уменьшении ухудшается, а при увеличении остаётся неизменным

2 Что можно отнести к устройствам ввода информации

А. Мышь клавиатуру экраны

Б. Клавиатуру принтер колонки

В. Сканер клавиатура мышь

Г. Колонки сканер клавиатура

3 Какие цвета входят в цветовую модель RGB

А. чёрный, синий, красный

Б. жёлтый, розовый, голубой

В. красный, зелёный, голубой

Г. розовый, голубой, белый

4 Что такое интерполяция?

А. Всклочивание краёв при изменении размеров растрового

изображения

Б. Программа для работы с фрактальными редакторами

В. Инструмент в Adobe Photoshop

Г. Это слово не как не связано с компьютерной графикой

5 Наименьшим элементом изображения на графическом экране монитора является?

А. курсор

Б. символ

В. линия

Г. пиксель

6 Выберете устройства являющееся устройством вывода

А. Принтер

Б. Сканер

В. дисплей монитора

Г. клавиатура

Д. мышь

Е. колонки

7 Наименьший элемент фрактальной графики

А. пиксель

Б. вектор

В. точка

Г. фрактал

8 Какие программы предназначены для работы с векторной графикой

А. Photoshop

Б. Corel Draw

В. Blender

Г. Picasa

9 При изменении размеров векторной графики его качество

А. при уменьшении ухудшается, а при увеличении остаётся неизменным

Б. при уменьшении остаётся неизменным, а при увеличении ухудшается

В. качество ухудшается при увеличении и уменьшении

Г. качество остаётся неизменным

10 Чем больше разрешение, тем …. изображение

А. качественнее

Б. светлее

В. темнее

Г. не меняется

11 Пикселизация эффект ступенек это один из недостатков

А. растровой графики

Б. векторной графики

В. фрактальной графики

Г. масленой графики

12 Графика которая представляется в виде графических примитивов

А. растровая

Б. векторная

В. трёхмерная

Г. фрактальная

13 Недостатки трёхмерной графики

А. малый размер сохранённого файла

Б. не возможность посмотреть объект на экране только при распечатывании

В. необходимость значительных ресурсов на ПК для работы с данной графикой в программах

14 В цветовой модели RGB установлены следующие параметры: 0, 255, 0. Какой цвет будет соответствовать этим параметрам?

А. красный

Б. чёрный

В. голубой

Г. Зелёный

15 Сетка из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называется

А. видеопамять;

Б. видеоадаптер;

В. растр;

Г. дисплейный процессор;

16 Графический редактор Paint находится в группе программ

А. утилиты

Б. стандартные

В. Microsoft Office

Г. Corel

17 К какому типу компьютерной графики относится редактор Blender

А. векторная

Б. фрактальная

В. растровая

Г. трёхмерная

18 Способ хранения информации в файле, а также форму хранения определяет

А. пиксель

Б. формат

В. графика

Д. расширение

19 С помощью растрового редактора можно:

А. создать коллаж

Б. улучшить яркость

В. раскрашивать чёрно-белые фотографии

Г. распечатать изображение

20 Графическим объектом не является

А. чертёж

Б. текст письма

В. рисунок

Д. схема

**Критерии оценки результатов выполнения тестовых заданий**

В качестве критерия освоения материала учебной дисциплины берётся выполнение 50% заданий от их общего числа в тест-задании.

Для интерпретации результатов тестирования используется переводная шкала, с помощью которой результаты теста преобразуют в оценку знаний студентов по пятибалльной системе. Переводная шкала представлена в Таблице 1.

Таблица 1 – Переводная шкала для интерпретации результатов выполнения тест-задания

**Комплекты 1, 2**

| % ошибочных ответов | Количество ошибочных ответов тест-задания | Количество верных ответов тест-задания | Интерпретация результатов тестирования по 5-ой системе |
|---|---|---|---|
| до 10% | не более 1 | не менее 9 | 5 |
| от 15% до 30% | от 2 до 3 | от 8 до 7 | 4 |
| от 35% до 50% | От 4 до 5 | от 4 до 5 | 3 |
| более 50% | более 5 | Менее 5 | 2 |

**Комплект 3**

| % ошибочных ответов | Количество ошибочных ответов тест-задания | Количество верных ответов тест-задания | Интерпретация результатов тестирования по 5-ой системе |
|---|---|---|---|
| до 10% | не более 2 | не менее 18 | 5 |
| от 15% до 30% | от 4 до 6 | от 16 до 14 | 4 |
| от 35% до 50% | От 8 до 10 | от 12 до 10 | 3 |
| более 50% | более 10 | Менее 10 | 2 |

# ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.13 «Графический дизайн» проводится в III семестре в форме дифференцированного зачёта.

**Перечень вопросов для проведения дифференцированного зачета**

1. Компьютерная графика как наука. Задачи компьютерной графики
2. История развития компьютерной графики
3. Области применения компьютерной графики
4. Тенденции развития современных графических систем
5. Требования к системам компьютерной графики
6. Классификация систем компьютерной графики с точки зрения инвариантности относительно класса объекта проектирования
7. Виды обеспечения систем компьютерной графики
8. Функциональные возможности систем компьютерной графики инженерной направленности
9. Системы координат, применяемые в компьютерной графике.
10. Технические средства компьютерной графики
11. Форматы хранения графической информации.
12. Представление графической информации в системах растровой графики.
13. Преобразование графических объектов в системах растровой графики
14. Программные системы растровой графики - преимущества и недостатки
15. Представление графической информации в системах векторной графики.
16. Преобразование графических объектов в системах векторной

графики

17. Программные системы векторной графики - преимущества и недостатки

18. Примитивы компьютерной графики

19. Представление структуры и формы геометрических объектов

20. 2D моделирование в компьютерной графике

21. 3D моделирование в компьютерной графике

22. Параметризация в компьютерной графике

23. Программные инструменты подготовки UX/UI

24. Процедуры преобразования моделей цифрового изображения. Кадрирование, отсечение

25. Способы представления реалистичных изображений

**Критерии оценивания знаний обучающихся**
**на дифференцированном зачете**

Оценка «ОТЛИЧНО»

Представлен развернутый ответ на теоретический вопрос, а также поэтапное решение практического задания с пояснениями. Обучающийся ориентируется в излагаемом материале, отвечает на дополнительные вопросы, демонстрирует глубокие теоретические знания, знание первоисточников.

Оценка «ХОРОШО»

Представлен достаточно развернутый ответ на теоретический вопрос, а также поэтапное решение практического задания с пояснениями. В решении практического задании могут быть допущены вычислительные ошибки, не искажающие лежащего в основе решения алгоритма. Обучающийся уверенно отвечает на дополнительные вопросы, демонстрирует достаточно высокий уровень теоретических знаний, знание первоисточников.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»

Представлен неполный ответ на теоретический вопрос. В решении практического задания могут быть допущены вычислительные ошибки, не искажающие лежащего в основе решения алгоритма. Обучающийся демонстрирует достаточный уровень теоретических знаний, однако затрудняется отвечать на отдельные вопросы.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»

Теоретический вопрос не раскрыт, в решении практического задания допущены существенные ошибки, ввиду незнания алгоритмов решения. Либо дан ответ только на один из вопросов билета. Обучающийся затрудняется отвечать на дополнительные вопросы, в том числе непосредственно относящиеся к сути теоретического и практического вопросов билета.