

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ  
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ РЫНКА»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе и  
качеству образования

\_\_\_\_\_ И. А. Долгова

16 апреля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

**ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН**

---

|                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Направление подготовки: | 09.03.03 Прикладная информатика      |
| Профиль подготовки:     | Корпоративные информационные системы |
| Квалификация:           | бакалавр                             |
| Форма обучения:         | очная, очно-заочная                  |
| Год начала подготовки:  | 2025                                 |

Самара  
2025

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                 | Код и наименование индикатора достижения компетенции              | Результаты обучения по дисциплине                                                                    | Вид аттестации и оценочных средств                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2. Способен проектировать архитектуру и прототипы информационных систем, а также разрабатывать для них интерфейс с учетом современных тенденций Веб-дизайна | ПК-2.1. Проектирует архитектуру и прототипы информационных систем | ПК-2.1.1. Знает методы проектирования архитектуры прототипов информационных систем                   | Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест, лабораторная работа<br>Промежуточная аттестация: вопросы на экзамене. |
|                                                                                                                                                                |                                                                   | ПК-2.1.1. Умеет использовать методы проектирования информационных систем                             | Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест, лабораторная работа<br>Промежуточная аттестация: вопросы на экзамене. |
|                                                                                                                                                                | ПК-2.2. Разрабатывает Веб-интерфейсы информационных систем        | ПК-2.2.1. Знает современные тенденции и направления Веб-дизайна                                      | Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест, лабораторная работа<br>Промежуточная аттестация: вопросы на экзамене. |
|                                                                                                                                                                |                                                                   | ПК-2.2.1. Умеет применять современные фреймворки для разработки Веб-интерфейса информационных систем | Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест, лабораторная работа<br>Промежуточная аттестация: вопросы на экзамене. |
|                                                                                                                                                                |                                                                   |                                                                                                      |                                                                                                                           |

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### 2.1. Вопросы для подготовки к семинарским/практическим занятиям

Раздел 1. Введение в дисциплину Графический дизайн.

1. Что такое графический дизайн и зачем он нужен при разработке сайтов?
2. Какие задачи решает графический дизайн в интерфейсах?
3. Какие бывают типы графических редакторов?
4. В чём разница между растровыми и векторными изображениями?
5. Какие форматы графических файлов существуют?
6. Что входит в состав интерфейса графического редактора?
7. Как выбрать подходящий формат изображения для сайта?

Раздел 2. Основы теории цвета

8. Что такое цветовая модель?
9. Чем отличаются RGB и CMYK?
10. Как воспринимается цвет человеком?
11. Что такое цветовой круг?
12. Как выбрать гармоничные сочетания цветов?
13. Что такое управление цветом в редакторах?
14. Что такое контраст и почему он важен в дизайне?

Раздел 3 . Растровая графика.

15. Что такое растровое изображение?
16. Как влияет разрешение на качество картинки?
17. Что такое яркость и контраст?
18. Какие этапы обработки изображения в графических системах?
19. Какие программы используются для работы с растровой графикой?
20. Чем отличается JPEG от PNG?

Раздел 4. Векторная и фрактальная графика.

21. Чем векторное изображение отличается от растрового?
22. Что такое графические примитивы?
23. Для чего используются кривые Безье?
24. Что такое шрифты и где они применяются?
25. Что такое фрактал?
26. Где применяются фрактальные алгоритмы?
27. Какое преимущество у фрактального сжатия?

Раздел 5. Графические пакеты и программы.

28. Что такое графический пакет?
29. Какие программы используются для векторной графики?
30. Что такое слой в графическом редакторе?
31. Какие инструменты обработки изображений самые важные?
32. Как подготовить изображение для публикации в Web?
33. Что важно учитывать при экспорте файла?
34. Как использовать графику в презентации информационной системы?

Раздел 6. Аудио и видео и средства обработки.

35. Что такое кодек и зачем он нужен?
36. В чём разница между .mp3 и .wav?
37. Что такое контейнер видеофайла?
38. Какие программы используют для монтажа видео?

39. Что такое потоковое вещание?

40. Что делает медиасервер?

41. Какие форматы используют для сжатия видео без потерь?

### Критерии оценки работы на практическом занятии

| Критерии                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Максимальное количество баллов за занятие |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Устный опрос, коллоквиум</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                           |
| <p>Основные теоретические положения по вопросу раскрыты.<br/>         Имеются элементы обоснования выводов.<br/>         Имеются элементы систематизации информации, факты применения профессиональной терминологии.<br/>         Очевидно использование источников рекомендованной литературы.</p> | 5 баллов                                  |

## 2.2. Темы лабораторных работ

### Раздел 1. Введение в дисциплину Графический дизайн.

Лабораторная работа №1. Знакомство с основами графического дизайна

*Цель работы:* изучить основные понятия, задачи и области применения графического дизайна

*Вопросы для самопроверки:*

1. Что такое графический дизайн?
2. Где он применяется в цифровых продуктах?
3. Чем отличается дизайн от искусства?
4. Что такое визуальная коммуникация?
5. Какие роли выполняет дизайнер интерфейсов?
6. Как связаны дизайн и юзабилити?
7. Что входит в образовательную траекторию дизайнера?

### Раздел 2. Основы теории цвета.

Лабораторная работа №2. Цветовые модели RGB и CMYK

*Цель работы:* понять основы цветовых пространств и их применение

*Вопросы для самопроверки:*

1. Что такое цветовая модель?
2. В чём разница между RGB и CMYK?
3. Где используется каждая модель?
4. Что такое аддитивная и субтрактивная модель?
5. Как цвет влияет на восприятие?
6. Что такое цветовое пространство?
7. Как задаются цвета в цифровом формате?

### Раздел 3. Растровая графика.

Лабораторная работа №3. Основы редактирования изображений

*Цель работы:* научиться базовой обработке изображений в редакторе

*Вопросы для самопроверки:*

1. Что такое разрешение изображения?
2. Как изменяется размер без потери качества?
3. Что такое уровни яркости и контраста?
4. Что такое обрезка изображения?
5. Как наложить фильтр?
6. Чем отличается оригинал от обработанного изображения?
7. Что такое палитра?

### Раздел 4 Векторная и фрактальная графика.

Лабораторная работа №4. Основы работы с вектором

*Цель работы:* научиться рисовать простые объекты в векторной графике

*Вопросы для самопроверки:*

1. Что такое векторный объект?
2. Как создать прямоугольник или круг?
3. Что такое контур и обводка?
4. Что такое узлы и кривые Безье?
5. Как работает инструмент "перо"?
6. Как объединить фигуры?
7. Преимущества векторной графики?

### Лабораторная работа №5. Шрифты и работа с текстом

*Цель работы:* научиться оформлять текст в интерфейсах

*Вопросы для самопроверки:*

1. Какие бывают семейства шрифтов?
2. Что такое засечка?
3. Как выбрать шрифт для сайта?
4. Что такое межстрочный интервал?
5. Что такое выравнивание текста?
6. Что такое акцент в типографике?
7. Что такое веб-шрифты?

### Раздел 5. Графические пакеты и программы.

#### Лабораторная работа №6. Создание интерфейсного макета в Figma

*Цель работы:* освоить интерфейс и инструменты популярного дизайнера

*Вопросы для самопроверки:*

1. Что такое фрейм в Figma?
2. Как добавить кнопку?
3. Что такое компонент?
4. Как работает Auto Layout?
5. Что такое прототипирование?
6. Как экспортировать макет?
7. Что такое гайдлайны?

#### Лабораторная работа №7. Интерактивный прототип интерфейса в Figma

*Цель работы:* создать интерактивный прототип с кнопками, переходами и навигацией между экранами.

*Вопросы для самопроверки:*

1. Что такое прототип в Figma?
2. Как связать два фрейма с помощью интерактивного перехода?
3. Что такое hotspot?
4. Как имитировать нажатие кнопки в режиме просмотра?
5. Что такое overlay и как он используется?
6. Как сделать прототип кликабельным?
7. Как презентовать готовый прототип другим пользователям?

### Раздел 6. Аудио и видео и средства обработки.

#### Лабораторная работа №8. Монтаж видео в CapCut

*Цель работы:* создать простой видеоролик с титрами и звуком

*Вопросы для самопроверки:*

1. Как добавить видео и аудио?
2. Что такое таймлайн?
3. Как вставить текст?
4. Что такое переход?
5. Как сохранить видео?
6. Что такое кодек?
7. Что такое формат .mp4?

#### Лабораторная работа №9. Обработка аудио онлайн: шумоподавление и обрезка с помощью Editor.audio

*Цель работы:* освоить базовые методы обработки аудиофайлов (обрезка, удаление шума, экспорт) с использованием бесплатного браузерного инструмента Editor.audio и понять принципы кодирования и сохранения звука.

*Вопросы для самопроверки:*

1. Что такое аудиокодек и зачем он нужен при экспорте файла?
2. Какую роль играет формат файла при передаче аудио через интернет?
3. Как загрузить и прослушать файл в Editor.audio?
4. Как выделить и вырезать лишний фрагмент аудио?
5. Где находится функция «Удалить шум» и как она применяется?
6. Что означают эффекты fade-in и fade-out и где они могут использоваться?
7. В каком формате лучше сохранить файл для использования в видео (MP3, WAV) и почему?

**Шкала и критерии оценки лабораторной работы**

| Критерии                                                           | Баллы |
|--------------------------------------------------------------------|-------|
| Степень соответствия выполненного задания поставленным требованиям | 25    |
| Структурирование и комментирование лабораторной работы             | 25    |
| Уникальность выполненной работы (отличие от работ коллег)          | 25    |
| Ответы на контрольные вопросы                                      | 25    |

Лабораторная работа оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 90 – 100 баллов – «отлично»;  
 70 – 89 баллов – «хорошо»;  
 50 – 69 баллов – «удовлетворительно»;  
 менее 50 баллов – «неудовлетворительно».

**Методические указания к проведению лабораторных работ**

**Цели лабораторных занятий:**

1. Углубление и закрепление знания теоретического курса путем практического изучения в лабораторных условиях изложенных в лекциях методов и технологий;
2. Приобретение навыков в научном экспериментировании, анализе полученных результатов;
3. Формирование первичных навыков организации, планирования и проведения научных исследований.

**Порядок проведения лабораторного занятия:**

1. Вводная часть:
  - входной контроль подготовки обучаемого;
  - вводный инструктаж (знакомство обучающихся с содержанием предстоящей работы, краткий анализ теоретических положений и выводов, демонстрация подходов к выполнению отдельных операций, напоминание о технике безопасности, предупреждение о возможных ошибках).
2. Основная часть:
  - проведение обучаемым лабораторной работы;
  - текущее индивидуальное консультирование обучаемого;
3. Заключительная часть:
  - демонстрация результатов выполненного задания;
  - заключительный инструктаж (подведение итогов выполнения учебных задач, разбор допущенных ошибок и выявление их причин, сообщение результатов работы каждого обучаемого, объявление о том, что необходимо повторить к следующему занятию).

**Особенности подготовки к проведению лабораторного занятия**

Подготовка лабораторного занятия начинается с изучения теоретических положений, определения (уточнения) целей и задач данного занятия, времени, выделяемого обучаемым для подготовки.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо пояснить проблематику, объем и содержание лабораторного занятия, определить, какие понятия, определения, теории могут быть иллюстрированы данным экспериментом, какие умения и навыки должны приобрести обучаемые в ходе занятия, какие знания углубить и расширить.

При этом преподавателю необходимо решить, на каком этапе обучения следует поставить задачу о подготовке к лабораторной работе, каким образом достигнуть активизации познавательной деятельности обучаемых. Задача на подготовку к лабораторной работе может быть поставлена на лекции, с таким временным расчетом, чтобы обучаемые смогли качественно подготовиться к ее проведению. Одновременно им выдаются учебно-методические материалы, иллюстрирующие круг вопросов, затрагиваемых в ходе выполнения лабораторного задания. Это могут быть методические указания по соответствующему курсу, презентации, ссылки на Интернет-источники и др. Эти материалы могут отражать учебные вопросы, краткие сведения по теории, программу выполнения работы, содержание отчета, вопросы для подготовки и литературу, рекомендуемую к изучению и т.д. В них также ставятся задачи, которые обучаемые должны решить при подготовке к работе, в процессе эксперимента и при обработке полученных результатов.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо обратить внимание обучающегося на результат ее выполнения. Результат лабораторной работы должен быть четко сформулирован, приведены критерии его достижения, перечень материалов, его (результат) иллюстрирующих – файлы, графики, скриншоты и т.д. Учащийся должен уметь формулировать основные выводы, опираясь на полученный на лабораторной работе результат.

В отдельных случаях, на лабораторном занятии может быть предусмотрена защита выполненной работы.



### 3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 3.1. Банк контрольных заданий (с указанием компетенции)

##### ПК-2.1.

**1. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа (ПК-2.1)**

Чем отличаются векторные изображения от растровых:

- А) Векторные изображения собираются из пикселей, а растровые из линий и кривых.
- Б) Векторные изображения могут быть бесконечно масштабируемыми без потери качества, в отличие от растровых.
- В) Векторные изображения используются только для создания анимации.
- Г) Векторные изображения состоят из квадратилов, а растровая графика из математических формул.

Ответ:

Обоснование:

**2. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа (ПК-2.1)**

Какой формат графического файла лучше подходит для фотографий?

- А) SVG
- Б) JPEG
- В) EPS
- Г) AI

Ответ:

Обоснование:

**3. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов. (ПК-2.1)**

Какие из перечисленных программ относятся к растровой графике?

- А) Adobe Photoshop
- Б) CorelDRAW
- В) GIMP
- Г) Adobe Illustrator

Ответ:

Обоснование:

**4. Прочитайте текст и установите соответствие (ПК-2.1)**

Photoshop обладает множеством инструментов и функций, позволяющих пользователям создавать профессиональные работы и обрабатывать изображения в различных форматах. Установить соответствие между инструментами фотошопа и их функциями:

|    |          |    |                                                 |
|----|----------|----|-------------------------------------------------|
| А) | Контраст | 1. | Инструмент для выделения объектов на фотографии |
|----|----------|----|-------------------------------------------------|

|    |            |    |                                                                           |
|----|------------|----|---------------------------------------------------------------------------|
| Б) | Кисть      | 2. | Эффект, который добавляет размытие края фотографии                        |
| В) | Маска слоя | 3. | Инструмент для удаления нежелательных объектов или дефектов на фотографии |
| Г) | Штамп      | 4. | Слой, который делает часть изображения прозрачной или полупрозрачной      |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

### 5. Прочитайте текст и установите соответствие (ПК-2.1)

Соотнесите графические примитивы с их описаниями:

|    |              |    |                                                             |
|----|--------------|----|-------------------------------------------------------------|
| А) | Линия        | 1. | Математически описываемая кривая с контрольными точками     |
| Б) | Кривая Безье | 2. | Множество соединённых отрезков, образующих замкнутую фигуру |
| В) | Сплайн       | 3. | Прямая, соединяющая две точки                               |
| Г) | Полигон      | 4. | Гладкая кривая, аппроксимируемая полиномами Эрмита          |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

### 6. Прочитайте текст и установите последовательность (ПК-2.1)

Расположите действия при создании макета сайта в Figma:.

- А) Добавление текста
- Б) Создание фрейма
- В) Размещение элементов
- Г) Сохранение и экспорт

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо

Ответ:

### 7. Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ (ПК-2.1)

Опишите, какие задачи решает графический дизайн в создании пользовательских интерфейсов и почему он важен для веб-приложений.

Ответ:

### 8. Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ (ПК-2.1)

Назовите основные виды круга Иттена и опишите каждый из них.

Ответ:

## ПК-2.2

**9. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа (ПК-2.2)**

Что такое растровое изображение?

- А) Изображение, построенное из формул
- Б) Массив пикселей
- В) Объект, состоящий из точек
- Г) Файл в формате PDF

Ответ:

Обоснование:

**10. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов. (ПК-2.2)**

Что относится к графическим редакторам?

- А) Figma
- Б) Excel
- В) Adobe Photoshop
- Г) GIMP

Ответ:

Обоснование:

**11. Прочитайте текст и установите последовательность (ПК-2.2)**

Последовательность работы с цветом в графической программе.

- А) Выбор модели
- Б) Настройка цветового профиля
- В) Применение палитры
- Г) Экспорт с профилем

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо

Ответ:

**12. Прочитайте текст и установите соответствие (ПК-2.2)**

Соотнесите форматы графических файлов с типом графики:

|    |      |    |                                               |
|----|------|----|-----------------------------------------------|
| А) | JPEG | 1. | Векторный формат                              |
| Б) | PNG  | 2. | Растровый формат с поддержкой прозрачности    |
| В) | SVG  | 3. | Растровый формат с потерями качества          |
| Г) | TIFF | 4. | Растровый формат высокого качества для печати |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

**13. Прочитайте текст и установите соответствие (ПК-2.2)**

Соотнесите аудиокодеки с их характеристиками:

|    |      |    |                                   |
|----|------|----|-----------------------------------|
| А) | MP3  | 1. | Формат с потерями качества        |
| Б) | AAC  | 2. | Формат без потерь качества        |
| В) | FLAC | 3. | Используется для потокового аудио |
| Г) | WAV  | 4. | Не сжимает данные                 |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

**14. Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ (ПК-2.2)**

Чем отличается графический редактор Figma от Tilda?

Ответ:

**15. Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ**

Объясните разницу между векторной и растровой графикой.

Ответ:

### 3.2. Ключи к контрольным заданиям

| № задания | Верный ответ                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | Б<br>Векторная графика строится на математических формулах, позволяя масштабировать без потери качества. Растровые же изображения состоят из пикселей, и при увеличении теряют чёткость.                                                                                                                              |
| 2         | Б<br>JPEG — это сжатый растровый формат, оптимально подходящий для фотографий из-за хорошего баланса между качеством и размером файла.                                                                                                                                                                                |
| 3         | АВ<br>Обе программы работают с пиксельной графикой. CorelDRAW и Illustrator — редакторы векторной графики.                                                                                                                                                                                                            |
| 4         | A2B1B4Г3                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5         | A3B1B4Г2                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6         | БАВГ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7         | Графический дизайн помогает сделать интерфейс интуитивно понятным, эстетичным и функциональным. Он отвечает за визуальную иерархию, навигацию, взаимодействие пользователя с элементами, повышает доверие и вовлечённость, особенно в веб-приложениях.                                                                |
| 8         | 1. Монохроматический — один цвет и его оттенки<br>2. Аналоговый — близкие по кругу цвета<br>3. Комплементарный — противоположные цвета<br>4. Раздельно-комплементарный — основной цвет и два соседних к противоположному<br>5. Триада — три цвета, равномерно распределённые<br>6. Тетрада — две пары комплементарных |
| 9         | Б<br>Растровое изображение состоит из набора точек — пикселей, каждый из которых содержит информацию о цвете.                                                                                                                                                                                                         |
| 10        | АВГ<br>Все перечисленные, кроме Excel, являются графическими редакторами. Excel — табличный процессор.                                                                                                                                                                                                                |
| 11        | АБВГ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 12        | A3B2B1Г4                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 13        | A1B3B2Г4                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 14        | Figma — это прототип для сайтов, мобильных приложений и тд. Tilda — это конструктор сайтов.                                                                                                                                                                                                                           |
| 15        | Векторная графика строится на формулах и масштабируется без потерь. Растровая — состоит из пикселей и теряет качество при увеличении. Вектор используется для логотипов, иконок; растровая — для фото и текстур.                                                                                                      |

#### Шкала и критерии оценки текущего тестирования

| Число правильных ответов     | Оценка                       |
|------------------------------|------------------------------|
| 90-100% правильных ответов   | Оценка «отлично»             |
| 70-89% правильных ответов    | Оценка «хорошо»              |
| 50-69% правильных ответов    | Оценка «удовлетворительно»   |
| Менее 50% правильных ответов | Оценка «неудовлетворительно» |