

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
качеству образования

_____ И. А. Долгова

15 апреля 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН

| | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Направление подготовки: | 09.03.03 Прикладная информатика |
| Профиль подготовки: | Корпоративные информационные системы |
| Квалификация: | бакалавр |
| Форма обучения: | очно-заочная |
| Год начала подготовки: | 2026 |

Самара
2026

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 Промежуточная аттестация: вопросы на экзамене. |
| | | ПК-2.1.1. Умеет использовать методы проектирования информационных систем | Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест, лабораторная работа 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 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 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 |
|---|---|
| Устный опрос, коллоквиум | |
| <p>Основные теоретические положения по вопросу раскрыты. Имеются элементы обоснования выводов. Имеются элементы систематизации информации, факты применения профессиональной терминологии. 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 Векторная графика строится на математических формулах, позволяя масштабировать без потери качества. Растровые же изображения состоят из пикселей, и при увеличении теряют чёткость. |
| 2 | Б JPEG — это сжатый растровый формат, оптимально подходящий для фотографий из-за хорошего баланса между качеством и размером файла. |
| 3 | АВ 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 2. Аналоговый — близкие по кругу цвета 3. Комплементарный — противоположные цвета 4. Раздельно-комплементарный — основной цвет и два соседних к противоположному 5. Триада — три цвета, равномерно распределённые 6. Тетрада — две пары комплементарных |
| 9 | Б Растровое изображение состоит из набора точек — пикселей, каждый из которых содержит информацию о цвете. |
| 10 | АВГ 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» |

3.3. Перечень тем для проверки образовательных результатов на знания (вопросы к экзамену)

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?
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?
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?
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?
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?
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?