



Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования

Международный институт компьютерных технологий

Кафедра Информатики и вычислительной техники

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета *высшего образования*

\_\_\_\_\_ *Хорняков О.С.*

«23» января 2026 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### *Б1.О.25 «Веб-дизайн»*

Рекомендуется для направления подготовки (специальности) 54.03.01 «Дизайн»

Профиль подготовки / специализации: Дизайн программных интерфейсов и веб-приложений

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Факультет высшего образования

Наименование факультета или факультетов

Воронеж  
2026

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 1015, утвержденного Министерством образования РФ «13» августа 2020 г.
- учебного плана МИКТ по направлению/специальности 54.03.01 «Дизайн», одобренного Учёным советом вуза 23.01.2026, протокол №4.

Индекс- 54.03.01 Д

Рецензент:

Зав. кафедрой цифровых технологий ВГУ, д.ф.-м.н., профессор С.Д. Кургалин

Составитель (составители):

канд. техн. наук

\_\_\_\_\_ О.В. Багринцева

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры «Информатики и вычислительной техники»  
« 10 » января 2026 г., протокол № 6

Рабочая программа одобрена методическим советом МИКТ

« 21 » января 2026 г., протокол № 4

## 1. Цель и задачи учебной дисциплины:

**Цель учебной дисциплины** - сформировать у обучающихся компетенции в области проектирования и создания веб-интерфейсов, способных решать профессиональные задачи в сфере дизайна программных интерфейсов и веб-приложений.

### Задачи учебной дисциплины:

1. Освоить методологическую базу веб-дизайна.
2. Сформировать понимание принципов построения веб-интерфейсов.
3. Изучить современные технологии и инструменты веб-дизайна.
4. Развить навыки проектирования веб-проектов.
5. Освоить методы анализа и оценки веб-дизайна.
6. Сформировать навыки работы с анимацией и динамическими элементами.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина *Б1.О.25 «Веб-дизайн»* относится к обязательным дисциплинам рабочего учебного плана.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных в результате изучения дисциплин «Цифровая обработка изображений» и «Основы объектно-ориентированного программирования».

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

3.1. Профессиональные компетенции выпускников, формируемые дисциплиной и планируемые результаты обучения по дисциплине

Таблица 3.1

Код компетенции по ФГОС	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3. Способен к проведению предпроектных дизайнерских исследований при создании продукта, обоснованию своих предложений при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Методологию проведения предпроектных исследований в сфере веб-разработки (анализ целевой аудитории, конкурентный анализ, аудит существующих решений).</li><li>- Принципы формирования концепции цифрового продукта и методы генерации проектных идей.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Формулировать проблему, цели и задачи дизайн-проектирования на основе аналитических данных.</li><li>- Определять профили пользователей (составлять портреты аудитории) и выстраивать сценарии их взаимодействия с веб-приложением.</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Навыками систематизации и визуализации результатов предпроектного анализа.</li><li>- Техникой презентации и профессиональной аргументации своей проектной концепции перед заказчиком или командой разработчиков.</li></ul>
ПК-5. Способен разрабатывать требования и проектировать графические программные	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Основные этапы дизайн-процесса: от сбора бизнес-требований до создания интерактивного прототипа.</li></ul>

интерфейсы, интерфейсы веб-приложений и интернет-сайтов, обеспечивающие удобство использования, высокую интерактивность и соответствие требованиям дизайна	<p>- Теоретические основы композиции, типографики и цветоведения применительно к экранным формам.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разрабатывать концептуальные макеты и эскизы, отражающие творческий подход к решению функциональных задач.</li> <li>- Проводить сравнительный анализ интерфейсных решений конкурентов для поиска оптимальных паттернов взаимодействия.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методами и инструментами быстрой визуализации идей.</li> <li>- Способами интеграции творческого замысла с техническими ограничениями веб-платформ.</li> </ul>
--	---

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 4.1

Распределение трудоемкости, час	Форма обучения
	очная
<b>1. Контактная работа по видам учебных занятий:</b>	
Лекционные	36
Практические	-
Лабораторные работы	36
<b>2. Самостоятельная работа</b>	63
<b>3. Курсовой проект</b>	18
<b>4. Экзамен</b>	27
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>180</b>

#### 5. Содержание дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

Таблица 5.1 (очная форма обучения)

№	Наименование модуля (раздела) дисциплины	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	СРС	Всего
1	Основы веб-дизайна и проектирования пользовательского опыта	6	6	-	13	25
2	Визуальное проектирование и создание интерфейсов	12	12	-	24	48
3	Современные технологии и продвинутые аспекты веб-дизайна	18	18	-	26	62
	<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	-	<b>63</b>	<b>135</b>
3	Контроль					45
	<b>Итого по дисциплине</b>					<b>180</b>

## 6. Тематический план аудиторных занятий для дневной формы обучения

Содержание занятия	Вид занятия	Трудоем- кость в часах	Формиру- емые компетенции
<b>Модуль 1 – Основы веб-дизайна и проектирования пользовательского опыта</b>		<b>12</b>	<b>ПК–3, ПК–5</b>
1.1. Введение в веб-дизайн	лекция	2	ПК–3, ПК–5
1.2. Основы композиции и типографики в веб-дизайне	лекция лаб. раб.	2 2	ПК–3, ПК–5
1.3. Инструменты веб-дизайна	лаб. раб.	2	ПК–3, ПК–5
1.4. Адаптивный и мобильный дизайн	лаб. раб.	2	ПК–3, ПК–5
1.5. Пользовательский опыт	лекция	2	ПК–3, ПК–5
<b>Модуль 2 – Визуальное проектирование и создание интерфейсов</b>		<b>24</b>	<b>ПК–3, ПК–5</b>
2.1. Основы визуального проектирования интерфейсов	лекция лаб. раб.	2 2	ПК–3, ПК–5
2.2. Цвет и типографика в интерфейсах	лекция лаб. раб.	2 2	ПК–3, ПК–5
2.3. Основные элементы пользовательского интерфейса	лекция лаб. раб.	2 2	ПК–3, ПК–5
2.4. Прототипирование и интерактивность	лекция лаб. раб.	2 2	ПК–3, ПК–5
2.5. Адаптивный и мобильный дизайн	лекция лаб. раб.	2 2	ПК–3, ПК–5
2.6. Разработка дизайн-концепции интерфейса	лекция лаб. раб.	2 2	ПК–3, ПК–5
<b>Модуль 3 – Современные технологии и продвинутое аспекты веб-дизайна</b>		<b>24</b>	<b>ПК–3, ПК–5</b>
3.1. Современные инструменты дизайна и прототипирования	лекция	2	ПК–3, ПК–5
3.2. Работа с дизайн-системами и компонентами	лаб. раб.	2	ПК–3, ПК–5
3.3. Анимация в веб-дизайне: принципы и технологии	лекция	2	ПК–3, ПК–5
3.4. Создание интерактивных элементов и анимаций	лаб. раб.	4	ПК–3, ПК–5
3.3. Адаптивный и отзывчивый дизайн: продвинутое техники	лекция	2	ПК–3, ПК–5
3.4. Доступность в веб-дизайне	лекция	2	ПК–3, ПК–5
3.5. Оптимизация интерфейса для доступности	лаб. раб.	2	ПК–3, ПК–5
3.6. Современные тренды и инновационные подходы в веб-дизайне	лекция	4	ПК–3, ПК–5
3.7. Применение трендов в реальных проектах	лаб. раб.	4	ПК–3, ПК–5

## **7. Примерная тематика курсовых работ, проектов**

Согласно учебному плану по дисциплине предусмотрена курсовая работа, выполнение которой имеет целью развитие практических навыков по веб-дизайну. Каждому студенту выдается индивидуальное задание.

Рекомендуемые темы для курсовой работы:

1. Разработка дизайн концепции интерфейса мобильного приложения с акцентом на микроинтеракции и анимации.
2. Создание дизайн системы для корпоративного веб портала: компоненты, стили, гайдлайны.
3. Веб дизайн платформы для онлайн консультаций с врачами: учёт требований доступности.
4. Визуальное проектирование интерфейса сервиса с адаптацией под разные устройства.
5. Дизайн пользовательского интерфейса веб приложения для управления личными финансами.
6. Проектирование интерфейса онлайн галереи современного искусства с поддержкой тёмной и светлой темы оформления.
7. Веб дизайн платформы для фрилансеров: создание профиля, портфолио, поиск заказов.
8. Разработка концепции сайта с акцентом на экологичный дизайн и минимализм.
9. Визуальное проектирование веб интерфейса для сервиса бронирования коворкингов и переговорных комнат.
10. Дизайн интерфейса платформы для изучения иностранных языков: интеграция игровых механик и адаптивного контента.
11. Создание адаптивного веб сайта для сети кофеен с онлайн меню, картой точек и программой лояльности.
12. Проектирование интерфейса веб приложения для планирования мероприятий (встречи, конференции, вебинары).
13. Веб дизайн онлайн библиотеки с функцией персонализированных рекомендаций и читательским дневником.
14. Разработка интерфейса платформы для обмена навыками и услугами между пользователями (бартерный сервис).
15. Визуальное проектирование сайта для благотворительного фонда: акцент на эмоциональную вовлечённость и конверсию пожертвований.
16. Дизайн интерфейса веб приложения для отслеживания фитнеса и питания с интеграцией трекеров активности.

## **8. Расчётно-графические задания – не предусмотрены учебным планом**

## **9. Контрольные работы – не предусмотрены учебным планом**

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

Перечень учебно-методического и информационного обеспечения учебной дисциплины представлен в Приложении 2.

## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Перечень материально-технического обеспечения учебной дисциплины представлен в Приложении 3.

## **12. Методические рекомендации по организации преподавания дисциплины**

Методические рекомендации по организации преподавания дисциплины направлены на

повышение эффективности лекционных и лабораторных занятий вследствие более четкой их организации преподавателем, создания целевых установок по каждой теме и их взаимосвязи, а также систематизации материала по дисциплине.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения вариантов и качества решения поставленных задач.

В качестве методики проведения лабораторных занятий можно предложить

1. Индивидуальные проекты на лабораторный практикум предваряются коллективным исполнением шаблона задания по методическим указаниям.

2. Изложение процесса выполнения задания оформляется в виде отчета с определением цели работы и указанием полученных результатов.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется проведение опроса в виде тестирования по материалам лекций и ответа на контрольные вопросы при сдаче отчета по лабораторным работам. Подборка вопросов осуществляется на основе изученного теоретического материала и практического выполнения заданий.

Для освоения навыков поисковой и исследовательской деятельности студент заочного отделения пишет контрольную работу по заданной теме (определение зоны устойчивости решения системы дифференциальных уравнений зависимости от изменения ее параметров).

### **13. Воспитательная работа.**

#### **Духовно-нравственное воспитание**

- развитие способности к сотрудничеству с окружающими в образовательной, общественно полезной, проектной и других видах деятельности.

#### **Гражданско-правовое воспитание**

- развитие студенческого самоуправления, совершенствование у обучающихся организаторских умений и навыков.

#### **Профессиональное воспитание**

- формирование творческого подхода к самосовершенствованию в контексте будущей профессии;

- повышение мотивации профессионального самосовершенствования обучающихся средствами изучаемых учебных дисциплин, практик, научно-исследовательской и других видов деятельности.

### **Приложения:**

Приложение 1 – Фонд оценочных средств учебной дисциплины

Приложение 2 – Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Приложение 3 – Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины



Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования

Международный институт компьютерных технологий

Кафедра Информатики и вычислительной техники

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры ИВТ

« 10 » января 2026 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ Слепокуров Ю.С.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

*Б1.О.25 «Веб-дизайн»*

Рекомендуется для направления подготовки (специальности) 54.03.01 «Дизайн»

Профиль подготовки: дизайн программных интерфейсов и веб-приложений

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Факультет высшего образования

Составитель (составители):  
преподаватель СПО, к.т.н. \_\_\_\_\_

О.В. Багринцева

Экспертиза проведена зав. кафедрой цифровых технологий Воронежского государственного университета д.ф.-м.н., профессором С.Д. Кургалиным

Воронеж  
2026

## 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

1.1. В результате изучения дисциплины студент должен демонстрировать следующие индикаторы достижения профессиональных компетенций:

Таблица 1.1

Код по ФГОС (РУП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Индикаторы достижения компетенции
<p>ПК-3. Способен к проведению предпроектных дизайнерских исследований при создании продукта, обоснованию своих предложений при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи</p>	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методологию проведения предпроектных исследований в сфере веб-разработки (анализ целевой аудитории, конкурентный анализ, аудит существующих решений).</li> <li>- Принципы формирования концепции цифрового продукта и методы генерации проектных идей.</li> </ul>	<p>ПК-3.1. Знает методы проведения предпроектных дизайнерских исследований: умение формулировать цели и задачи исследования для конкретного дизайн-проекта; навык сбора и систематизации первичных данных; способность анализировать конкурентную среду</p>
	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формулировать проблему, цели и задачи дизайн-проектирования на основе аналитических данных.</li> <li>- Определять профили пользователей (составлять портреты аудитории) и выстраивать сценарии их взаимодействия с веб-приложением.</li> </ul>	<p>ПК-3.2. Умеет проводить предпроектные исследования: способен аргументировать дизайн-решения с опорой на данные исследований; способен представлять альтернативные варианты и обоснованно выбирать оптимальный</p>
	<p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками систематизации и визуализации результатов предпроектного анализа.</li> <li>- Техникой презентации и профессиональной аргументации своей проектной концепции перед заказчиком или командой разработчиков.</li> </ul>	<p>ПК-3.3. Владеет навыками самостоятельного проведения предпроектных исследований, формулирует обоснованную дизайн концепцию и защищает её, демонстрируя творческий подход к решению задачи</p>
<p>ПК-5. Способен разрабатывать требования и проектировать графические программные интерфейсы, интерфейсы веб-приложений и интернет-сайтов, обеспечивающие удобство использования, высокую интерактивность и</p>	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные этапы дизайн-процесса: от сбора бизнес-требований до создания интерактивного прототипа.</li> <li>- Теоретические основы композиции, типографики и цветоведения применительно к экранным формам.</li> </ul>	<p>ПК-5.1. Способен проектировать интерфейсы веб приложений, сайтов и графических программ с учётом требований, обеспечивая удобство, интерактивность и соответствие дизайн стандартам</p>

соответствие требованиям дизайна	<b>Умеет:</b> - Разрабатывать концептуальные макеты и эскизы, отражающие творческий подход к решению функциональных задач. - Проводить сравнительный анализ интерфейсных решений конкурентов для поиска оптимальных паттернов взаимодействия.	ПК-5.2. Умеет разрабатывать технические требования и создавать проекты графических интерфейсов, включая интерфейсы веб приложений и сайтов
	<b>Владеет:</b> - Методами и инструментами быстрой визуализации идей. - Способами интеграции творческого замысла с техническими ограничениями веб-платформ.	ПК-5.3. Владеет навыками формирования требований и проектирования пользовательских интерфейсов для веб приложений, интернет сайтов и графических программ, гарантируя их эргономичность, интерактивность и соблюдение дизайн спецификаций

## 2. Программа оценивания контролируемой компетенции

### 2.1 Текущая аттестация

Таблица 2.1 ПК–3, ПК–5

№	Контролируемый раздел (тема)	Код компетенции	Код результата	Наименование оценочного средства
1	2	3	4	5
1	Основы веб-дизайна и проектирования пользовательского опыта	ПК-3 ПК-5	ПК-3.1 ПК-5.1	Тест теоретический №1
			ПК-3.2 ПК-5.3	Отчет по лабораторным работам модуля
2	Визуальное проектирование и создание интерфейсов	ПК-3 ПК-5	ПК-3.3 ПК-5.3	Тест теоретический №2
			ПК-3.2 ПК-5.1	Отчет по лабораторным работам модуля
3	Современные технологии и продвинутые аспекты веб-дизайна	ПК-3 ПК-5	ПК-3.2 ПК-5.2	Тест теоретический №3
			ПК-3.1 ПК-5.3	Отчет по лабораторным работам модуля

#### 2.1.2. Примеры оценочных средств для текущего контроля

Текущий контроль осуществляется посредством опроса студентов при допуске к выполнению лабораторных работ, а также процедур тестирования стандартными заданиями.

**2.1.2.1. Примеры тестовых заданий** (оценка сформированности компетенции ПК-3, ПК-5 на репродуктивном уровне (оценка знаний)):

**1. Как называется основной документ, регламентирующий структуру, цели, целевую аудиторию и требования к функционалу веб-проекта?**

- А) Гайдлайн
- Б) Техническое задание (ТЗ)
- В) Мудборд
- Г) Спецификация API

**2. Какое разрешение экрана (в пикселях) считается стандартным для создания макета десктопной версии сайта (Desktop First) в современной практике?**

- А) 800x600
- Б) 1024x768
- В) 1920x1080
- Г) 320x480

**3. Что означает аббревиатура UI в контексте проектирования интерфейсов?**

- А) User Information (Информация о пользователе)
- Б) User Interface (Пользовательский интерфейс)
- В) Unexpected Interaction (Непредвиденное взаимодействие)
- Г) Universal Integration (Универсальная интеграция)

**4. Какой из перечисленных форматов графики является векторным и предпочтительным для логотипов и иконок на сайте?**

- А) JPEG
- Б) PNG
- В) SVG
- Г) GIF

**5. Что такое «адаптивный дизайн» (Responsive Design)?**

- А) Дизайн с использованием только ярких цветов
- Б) Дизайн, который подстраивается под размеры экрана различных устройств
- В) Дизайн, созданный специально для мобильных приложений
- Г) Дизайн, имеющий фиксированную ширину контента

**6. Для чего используется «сетка» (Grid) в веб-дизайне?**

- А) Для автоматического подбора цветовой палитры
- Б) Для упорядочивания элементов и создания визуального ритма
- В) Для проверки орфографии в текстах
- Г) Для защиты изображений от копирования

**7. Какой термин описывает удобство и простоту использования веб-интерфейса?**

- А) Релевантность
- Б) Юзабилити (Usability)
- В) Инкапсуляция
- Г) Валидность

**8. Что такое «фавикон» (Favicon)?**

- А) Кнопка призыва к действию
- Б) Иконка сайта, отображаемая во вкладке браузера
- В) Всплывающее рекламное окно
- Г) Анимация загрузки страницы

**9. Какое цветовое пространство (цветовая модель) используется для подготовки графики для веба?**

- А) CMYK
- Б) Pantone
- В) RGB
- Г) LAB

**10. Что такое прототипирование интерфейса?**

- А) Процесс написания программного кода сайта
- Б) Создание упрощенной модели или схемы интерфейса для проверки логики
- В) Выбор шрифтовых пар для заголовков
- Г) Покупка доменного имени для сайта

**11. Как называется элемент интерфейса, позволяющий пользователю переключаться между несколькими вкладками в одном окне?**

- А) Радиобаттон (Radio button)
- Б) Табы (Tabs)
- В) Чекбокс (Checkbox)
- Г) Слайдер (Slider)

**12. Какой шрифт относится к категории «антиква» (Serif)?**

- А) Шрифт с засечками на концах штрихов
- Б) Шрифт без засечек (рубленый)
- В) Моноширинный шрифт
- Г) Рукописный шрифт

**13. Что такое путь пользователя (User Flow)?**

- А) Список всех страниц сайта в алфавитном порядке
- Б) Визуальное представление последовательности действий пользователя для достижения цели
- В) Статистика посещаемости сайта за месяц
- Г) Карта расположения серверов провайдера

**14. Как называется область страницы веб-сайта, которую пользователь видит сразу без прокрутки вниз?**

- А) Подвал (Footer)
- Б) Первый экран (Above the fold)
- В) Сайдбар (Sidebar)
- Г) Бургер-меню

**15. Какую функцию выполняет «Breadcrumbs» (Хлебные крошки) на сайте?**

- А) Декоративное украшение фона
- Б) Навигационная цепочка, показывающая путь от главной страницы до текущей
- В) Инструмент для масштабирования изображений
- Г) Система авторизации через социальные сети

**16. Какой принцип дизайна подразумевает выделение наиболее важных элементов интерфейса с помощью размера, цвета или веса?**

- А) Модульность
- Б) Визуальная иерархия
- В) Симметрия
- Г) Атомарность

**17. Что означает термин «СТА» (Call to Action) в веб-дизайне?**

- А) Техническое описание кода
- Б) Призыв к действию (например, кнопка «Купить» или «Регистрация»)
- В) Время отклика сервера
- Г) Настройка шрифтов в CSS

**18. Какой инструмент является стандартом индустрии для создания UI/UX дизайна и прототипирования?**

- А) Adobe Premiere Pro
- Б) Figma
- В) Microsoft Word
- Г) AutoCAD

**19. Как называется нижняя часть веб-страницы, где обычно располагаются контакты, ссылки на соцсети и копирайт?**

- А) Хедер (Header)
- Б) Футер (Footer)
- В) Баннер (Banner)
- Г) Поп-ап (Pop-up)

**20. Что такое «белое пространство» (Whitespace) в дизайне?**

- А) Ошибка при сохранении изображения
- Б) Пустое пространство между элементами интерфейса, используемое для улучшения читаемости
- В) Специальный фильтр для осветления фотографий
- Г) Цветовой код #000000

**2.1.2.2. Примеры заданий на лабораторных работах для оценки сформированности компетенции ПК-3, ПК-5 на уровне умений применения знаний (оценка умений).**

- Задание 1. Анализ целевой аудитории и построение карты пользовательского пути.
- Задание 2. Проектирование информационной архитектуры и Wireframing.
- Задание 3. Разработка дизайн-системы и UI-kit.
- Задание 4. Дизайн главной страницы с применением модульных сеток.
- Задание 5. Адаптивное проектирование.
- Задание 6. Проектирование сложных форм и процессов.
- Задание 7. Интерактивное прототипирование и микровзаимодействия.
- Задание 8. Дизайн интерфейса с учетом требований доступности.

**2.1.2.3. Примеры заданий для решения на практических работах для оценки сформированности компетенций ПК-3, ПК-5 на уровне владения практическими навыками.**

- 1. Прототипирование микровзаимодействий и анимации.
- 2. Основы семантической верстки структурных элементов.
- 3. Стилизация интерфейса с использованием CSS-препроцессоров или методологий.
- 4. Наследование существующего компонента, перекрытие методов, добавление свойств, методов и событий
- 5. Разработка графического элемента управления.
- 6. Разработка оконного элемента управления.
- 7. Разработка невидимого элемента управления для хранения и обработки данных.
- 8. Разработка редактора свойств.
- 9. Сборка и тестирования библиотеки компонент.
- 10. Реализация адаптивности средствами CSS Media Queries.

### **2.1.3. Критерии и шкалы оценивания тестовых заданий**

Тест оценивается по количеству правильно отмеченных ответов.

Оценка «отлично» – более 75% правильно отмеченных ответов;

«хорошо» – более 65%, но менее 75% правильно отмеченных ответов;

«удовлетворительно» – более 55%, но менее 65% правильно отмеченных ответов;

«неудовлетворительно» – менее 55% правильно отмеченных ответов.

### **2.1.4. Критерии оценивания выполнения и защиты лабораторных работ:**

- 3 балла – разработанная программа не структурирована, не эффективна по быстродействию и памяти, имеет пользовательский интерфейс, не снабжена комментариями, в программе не реализованы контроль вводимых данных и обработка исключительных ситуаций, результаты отдельных тестов не соответствуют контрольным значениям, ответы на теоретические вопросы с существенными неточностями.;

- 4 балла – разработанная программа структурирована, эффективна по быстродействию или памяти, имеет интуитивно понятный пользователю интерфейс, снабжена некоторыми комментариями, в программе частично реализованы контроль вводимых данных и обработка исключительных ситуаций, результаты всех тестов соответствуют контрольным значениям, ответы на теоретические вопросы с несущественными неточностями;

- 5 баллов – разработанная программа структурирована, эффективна по быстродействию и памяти, имеет интуитивно понятный пользователю интерфейс, снабжена подробными комментариями, в программе реализованы контроль вводимых данных и обработка исключительных ситуаций, результаты всех тестов соответствуют контрольным значениям, ответы на теоретические вопросы с несущественными неточностями.

## **2.2. Промежуточная аттестация**

### **2.2.1. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации (экзамен)**

#### **2.2.1.1 Вопросы для оценки сформированности компетенции ПК-3, ПК-5 на репродуктивном уровне (оценка знаний):**

1. Дайте определение понятию «сетка» (grid) в веб-дизайне и перечислите ее основные функции при проектировании интерфейса.

2. Каковы основные принципы визуальной иерархии и как они влияют на восприятие контента пользователем?

3. В чем заключается различие между понятиями UI (User Interface) и UX (User Experience) в контексте проектирования веб-приложений?

4. Перечислите основные этапы жизненного цикла разработки веб-интерфейса от получения технического задания до передачи макетов в разработку.

5. Назовите основные параметры типографики, которые необходимо учитывать при создании текстовых блоков в веб-дизайне.

6. Какие цветовые модели используются в веб-дизайне и в чем состоит специфика модели RGB?

7. Сформулируйте правила использования контраста и цветовой гармонии при создании доступных интерфейсов.

8. Что такое «адаптивный дизайн» (Adaptive Design) и чем он отличается от «отзывчивого дизайна» (Responsive Design)?

9. Перечислите стандартные элементы навигации веб-сайта и опишите их функциональное назначение.

10. Какие форматы графических файлов (Raster и Vector) являются стандартными для веб-среды и в каких случаях используется каждый из них?

11. Что такое «UI-kit» и какие обязательные элементы он должен содержать для упрощения процесса разработки?

12. Каковы основные требования к проектированию форм обратной связи и интерактивных полей ввода в программных интерфейсах?
13. Опишите назначение и структуру дизайн-системы программного продукта.
14. Что такое «микровзаимодействия» (micro-interactions) в интерфейсе и какова их роль в пользовательском опыте?
15. Какие существуют стандарты и рекомендации по обеспечению доступности веб-контента (WCAG) для людей с ограниченными возможностями?
16. Дайте определение понятию «прототипирование» и перечислите виды прототипов по степени их детализации (Lo-Fi и Hi-Fi).
17. Каковы особенности проектирования мобильных интерфейсов по сравнению с десктопными версиями приложений?
18. Что понимается под «информационной архитектурой» веб-сайта и как она визуализируется на этапе проектирования?
19. Какие инструменты и методы используются для проведения юзабилити-тестирования готовых макетов?
20. Опишите правила подготовки макетов веб-интерфейсов для корректной передачи их фронтенд-разработчику (спецификации, стили, ассеты).

### **2.2.1.2 Задания для оценки сформированности компетенции ПК-3, ПК-5 на реконструктивном уровне (оценка умений):**

1. На основе предоставленного текстового ТЗ разработайте информационную архитектуру корпоративного сайта, представив её в виде иерархической древовидной схемы.
2. Создайте низкодетализированный прототип) главной страницы интернет-магазина, используя специализированное ПО), с акцентом на композиционное размещение функциональных блоков.
3. Выполните редизайн первого экрана существующего лендинга, применив один из современных визуальных стилей при сохранении исходной логики переходов.
4. Спроектируйте адаптивную сетку для трех разрешений экрана: Desktop (1440px), Tablet (768px) и Mobile (375px), разместив в ней сложный контентный блок (карточка товара с описанием).
5. Подберите цветовую палитру для мобильного приложения медицинского сервиса, обосновав выбор с точки зрения психологии цвета и проверив сочетания на соответствие стандартам доступности WCAG.
6. Разработайте типографическую систему для веб-издания (заголовки, подзаголовки, наборный текст, цитаты), установив четкую визуальную иерархию и правила межстрочных интервалов.
7. Создайте библиотеку базовых компонентов (UI-kit) для веб-интерфейса, включающую состояния кнопок и поля ввода с валидацией ошибок.
8. Спроектируйте интерфейс личного кабинета пользователя, обеспечив удобный доступ к управлению профилем и настройкам уведомлений в соответствии с паттернами UX.
9. Оформите многостраничную дизайн-концепцию промо-сайта бренда одежды, используя качественную ретуш и маскирование графических элементов.
10. Создайте интерактивный кликабельный прототип пользовательского пути от момента выбора товара в каталоге до страницы успешной оплаты.
11. Разработайте иерархическую навигационную панель (меню) для портала с большим объемом данных, используя метод «мега-меню» или многоуровневых списков.
12. Опишите и визуализируйте логику работы сложных анимационных переходов между экранами мобильного приложения с использованием инструментов Auto Layout и Smart Animate.
13. Выполните трассировку растрового логотипа в векторный формат и подготовьте его для встраивания в веб-интерфейс в формате SVG с оптимизацией кода.

14. Спроектируйте дизайн-систему для форм регистрации и авторизации, предусмотрев различные сценарии входа (через соцсети, по почте, восстановление пароля).

15. Проведите визуальный аудит предоставленного макета и исправьте ошибки в использовании «воздуха» (белого пространства), выравнивания элементов и группировки объектов по законам гештальта.

16. Подготовьте адаптивную версию сложной таблицы данных для просмотра на мобильных устройствах, используя метод горизонтальной прокрутки или трансформации в карточки.

17. Спроектируйте интерфейс страницы «404 ошибка», сохранив стилистику бренда и обеспечив пользователю пути возврата на рабочие разделы сайта.

18. Настройте стили оформления в графическом редакторе для проекта, обеспечив быструю замену параметров во всех макетах одновременно.

19. Разработайте серию тематических иконок для навигации веб-приложения, соблюдая единую толщину линий, скругления и стилистику отрисовки.

20. Подготовьте макет к передаче в разработку: организуйте структуру слоев, создайте компоненты, пропишите спецификации отступов и экспортируйте графические ассеты в необходимых форматах.

### **2.2.1.3 Тематика реферативных сообщений для оценки сформированности компетенции ПК-3, ПК-5 на творческом уровне (оценка навыков):**

1. Концепция иммерсивного веб-дизайна: интеграция 3D-графики и WebGL в пользовательский интерфейс современных веб-приложений.

2. Применение нейросетей и алгоритмов машинного обучения в процессе автоматизации генерации дизайн-систем.

3. Проектирование кроссплатформенных интерфейсов на основе принципов Neumorphism и Glassmorphism: эстетика против функциональности.

4. Исследование влияния эмоционального дизайна на показатели конверсии и лояльность пользователей программных интерфейсов.

5. Разработка инклюзивных интерфейсов: инновационные подходы к обеспечению доступности (A11y) для пользователей с различными потребностями.

6. Внедрение принципов микро-взаимодействий как инструмента повышения вовлеченности в мобильных веб-приложениях.

7. Этические аспекты проектирования интерфейсов: противодействие использованию «темных паттернов» в веб-дизайне.

8. Адаптация концепции Voice User Interface (VUI) в структуру традиционных графических интерфейсов веб-порталов.

9. Анализ и визуализация Big Data в веб-интерфейсах: методы упрощения сложных информационных структур для конечного пользователя.

10. Персонализация интерфейсов на основе поведенческих паттернов: динамическое изменение макета под конкретного пользователя.

11. Роль кинетической типографики в создании уникального визуального языка бренда в цифровой среде.

12. Особенности проектирования интерфейсов для систем интернета вещей и носимых устройств в рамках веб-экосистемы.

13. Геймификация как творческий метод удержания аудитории в образовательных и финтех веб-приложениях.

14. Исследование долгосрочных трендов в UI-дизайне: переход от flat-дизайна к глубине и многослойности.

15. Проектирование интерфейсов для метавселенных: новые вызовы для классического веб-дизайнера.

16. Влияние биометрических технологий аутентификации на логику проектирования путей пользователя.

17. Использование сторителлинга и параллакс-эффектов как средств навигации в сложноструктурированных лонгридах.

18. Эволюция модульных сеток: от жестких структур к «мягким» адаптивным алгоритмам в современном вебе.

19. Особенности проектирования интерфейсов для специфических профессиональных сред.

20. Минимализм и концепция «Zero UI»: поиск идеального баланса между отсутствием интерфейса и функциональностью системы.

### 2.2.2 Оценивание на промежуточной аттестации (экзамен):

Критерии оценивания результатов промежуточной аттестации

Коды идентификаторов достижения	Пороговый уровень («удовлетворительно» или 3 балла)	Базовый («хорошо» или 4 балла)	Повышенный («отлично» или 5 баллов)
<b>ПК-3, ПК-5</b>	Уровень знаний соответствует минимальным требованиям. Допущены существенные ошибки при, выполнении самостоятельной работы, решении тестовых заданий	Уровень знаний, соответствует программе подготовки. Допущено некоторое количество ошибок при выполнении самостоятельной работы, решении тестовых заданий	Уровень знаний соответствует программе подготовки.при выполнении самостоятельной работы, решении тестовых заданий нет ошибок
<b>ПК-3, ПК-5</b>	При выполнении реферативного сообщения продемонстрированы основные умения	При выполнении реферативного сообщения были продемонстрированы все основные умения	При выполнении реферативного сообщения были продемонстрированы все основные умения и творческий подход
<b>ПК-3, ПК-5</b>	Знания и умения позволяют сформировать навыки, соответствующие минимальным требованиям, и необходимые для решения профессиональных задач.	Знания и умения позволяют сформировать навыки, соответствующие необходимым требованиям, и решать профессиональные задачи средней сложности	Знания и умения позволяют сформировать навыки, полностью соответствующие необходимым требованиям, и решать сложные профессиональные задачи

**Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины**

**1. Рекомендуемая литература**

**1.1. Основная литература**

- 1.1.1. Галанин, И. Г. Веб-дизайн и проектирование интерфейсов : учебное пособие для вузов / И. Г. Галанин. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47458-1.
- 1.1.2. Кузнецов, М. В. Веб-дизайн: от идеи до реализации : учебник для бакалавриата / М. В. Кузнецов, И. В. Симдянов. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11234-5.
- 1.1.3. Розенсон, И. А. Основы теории дизайна : учебник для вузов / И. А. Розенсон. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Питер, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-4461-1254-1.
- 1.1.4. Софиева, Н. Н. Дизайн веб-интерфейсов : учебное пособие / Н. Н. Софиева. — Москва: Академия, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-4468-9123-4.
- 1.1.5. Тиц, С. Н. Проектирование и дизайн пользовательского интерфейса : учебное пособие / С. Н. Тиц. — Самара : Самарский университет, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-7883-1647-5.

**1.2. Дополнительная литература**

- 1.2.1. Шлыкова, О. В. Искусство мультимедиа. Технологии и дизайн : учебное пособие / О. В. Шлыкова. — Москва : РГГУ, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-7281-3045-1.
- 1.2.2. Васильев, А. С. UX/UI дизайн: проектирование пользовательского опыта : учебное пособие / А. С. Васильев. — Москва : МИРЭА — Российский технологический университет, 2023. — 156 с.
- 1.2.3. Грачева, И. И. Типографика в цифровой среде : учебное пособие для студентов направления «Дизайн» / И. И. Грачева. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-7996-3240-3.
- 1.2.4. Ковтанюк, Ю. П. Современный веб-дизайн : учебный курс / Ю. П. Ковтанюк. — Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2020. — 450 с.

**2. Рекомендуемое программное обеспечение**

Для проведения занятий по дисциплине используется интегрированная среда разработки Codegear Delphi или Lazarus

**3. Рекомендуемые базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, периодика:**

1. Курс в СДО МИКТ
2. Информационно-правовой портал: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
3. Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
4. Российская компьютерная справочно-правовая система [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
5. Электронно-библиотечная система (ЭБС): [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)

**Материально-техническое обеспечение дисциплины**

В процессе преподавания дисциплины используются презентации, выполненные в формате MicrosoftPowerPoint, а так же фото- и видеоматериалы, что вызывает необходимость использования мультимедийного проектора в специализированных аудиториях:

1. Специализированные лекционные аудитории 014, 508, 104, оснащенные оборудованием для лекционных и мультимедийных демонстраций.