

Документ подписан простой электронной подписью.  
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 02.08.2024 11:47:54

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Самарский государственный экономический университет»**

**Институт**      Институт экономики предприятий

**Кафедра**      Прикладной информатики

**УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 3 мая 2024 г. )

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

<b>Наименование дисциплины</b>	Б1.В.07 Разработка интерфейсов и адаптивный Веб-дизайн
<b>Основная профессиональная образовательная программа</b>	09.03.03 Прикладная информатика программа Цифровые технологии в экономике

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Самара 2024

## Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

## 1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Разработка интерфейсов и адаптивный Веб-дизайн входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Хранение, обработка и анализ данных, Технологии работы в социальных сетях, Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, Основы алгоритмизации и программирования, Основы проектной деятельности, Философия, Математические методы в экономике, Общая теория статистики, Основы финансовых расчетов, Эконометрика, Управление человеческими ресурсами, Основы менеджмента, История (история России, всеобщая история), История России

Последующие дисциплины по связям компетенций: Машинное обучение и анализ данных, Технологии больших данных, Технологии блокчейн, Информационная безопасность, Архитектура ПО для интернета вещей, Машинное обучение на больших данных, Цифровые технологии управления предприятием, Современные цифровые платформы, Разработка профессиональных приложений, Проектирование и реализация баз данных, Управление ИТ-проектами, Разработка мобильных приложений, Интернет-предпринимательство, Проектный практикум, Управление качеством разработки приложений, Системный анализ и моделирование информационных процессов и систем, Проектирование информационных систем, Программная инженерия

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Разработка интерфейсов и адаптивный Веб-дизайн в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

### Универсальные компетенции (УК):

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
УК-1	УК-1.1: Знать:	УК-1.2: Уметь:	УК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	методы поиска, анализа и синтеза информации	осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач

### Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-4 - Способен к верификации структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-4	ПК-4.1: Знать:	ПК-4.2: Уметь:	ПК-4.3: Владеть (иметь навыки):
	особенности верификации	верифицировать структуру программного	навыками верификации структуры программного

	структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС	кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС	кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС
--	--	---	---

ПК-3 - Способен к разработке структуры программного кода ИС

Планируемые результаты обучения по программе	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>		
	ПК-3.1: Знать:	ПК-3.2: Уметь:	ПК-3.3: Владеть (иметь навыки):
ПК-3	особенности разработки структуры программного кода ИС	разрабатывать структуру программного кода ИС	навыками разработки структуры программного кода ИС

### 3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

#### Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 5
Контактная работа, в том числе:	54.15/1.5
Занятия лекционного типа	18/0.5
Занятия семинарского типа	36/1
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Самостоятельная работа:	35.85/1
Промежуточная аттестация	18/0.5
Вид промежуточной аттестации:	
Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	108
Зачетные единицы	3

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Разработка интерфейсов и адаптивный Веб-дизайн представлен в таблице.

#### Разделы, темы дисциплины и виды занятий

##### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа		ИКР		
			Практич. занятия	ГКР			
1.	Основы проектирования интерфейсов	8	18	0,075		15	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3

2.	Адаптивный web-дизайн	10	18	0,075		20,85	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
	Контроль				18		
	<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>0.15</b>		<b>35.85</b>	

#### 4.2 Содержание разделов и тем

##### 4.2.1 Контактная работа

###### Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Основы проектирования интерфейсов	лекция	Принципы эффективного проектирования интерфейсов
		лекция	Методы исследования пользовательских потребностей и целей
		лекция	Применение Web 3.0
		лекция	Особенности человеческого восприятия и эргономика интерфейсов
2.	Адаптивный web-дизайн	лекция	Создание прототипов интерфейса
		лекция	Формирование макетов и графического контента с помощью нейросетей
		лекция	Адаптивная вёрстка
		лекция	Разработка прогрессивных web - приложений
		лекция	Доступность и инклюзивный дизайн

\*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

###### Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Основы проектирования интерфейсов	лабораторные работы	Создание адаптивного макета интерфейса для web-приложения
		лабораторные работы	Разработка адаптивного интерфейса для мобильных устройств
		лабораторные работы	Разработка интерфейса для приложений виртуальной реальности
		лабораторные работы	Разработка интерфейса для приложений дополненной реальности
		лабораторные работы	Проектирование и реализация интерфейса, использующего технологии и функциональность Web 3.0
		лабораторные работы	Проектирование интерфейсов для людей с ограниченными возможностями
		лабораторные работы	Тестирование и оценка интерфейсов
		лабораторные работы	Разработка рекомендаций по улучшению эргономики интерфейса
		лабораторные работы	Оценка пользовательского опыта и выявление потенциальных улучшений
2.	Адаптивный web-дизайн	лабораторные работы	Применение HTML5 и CSS3 для создания адаптивного web-дизайна

	лабораторные работы	Использование гибких сеток для достижения адаптивности
	лабораторные работы	Создание адаптивного макета интерфейса
	лабораторные работы	Изучение функционала Adobe XD
	лабораторные работы	Изучение функционала Figma
	лабораторные работы	Изучение принципов генерации макетов и графического контента с использованием GAN нейросетей
	лабораторные работы	Изучение возможностей генеративного дизайна с использованием нейросетей Kandinsky и Midjourney
	лабораторные работы	Применение аналитики данных для выявления проблем в пользовательском поведении и корректировки web-дизайна
	лабораторные работы	Создание макета web-приложения с учётом использования людьми с ограниченными возможностями

\*\* семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

### Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

#### 4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Основы проектирования интерфейсов	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Адаптивный web-дизайн	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование

\*\*\* самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

## 5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Литература:

#### Основная литература

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16300-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537106>

2. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для вузов / Н. Р. Полуэктова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18645-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545238>

## Дополнительная литература

1. Соколова, В. В. Вычислительная техника и информационные технологии. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для вузов / В. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 160 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16302-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537272>

2. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 293 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15923-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536195>

### 5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Astra Linux Special Edition «Смоленск», «Орел»; РедОС
2. МойОфис Стандартный 2, МойОфис Образование, Р7-Офис Профессиональный

### 5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)

2. Государственная система правовой информации «Официальный интернет-портал правовой информации» (<http://pravo.gov.ru/>)

3. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)

4. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

### 5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

### 5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели

	Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

**6. Фонд оценочных средств по дисциплине Разработка интерфейсов и адаптивный Веб-дизайн:**

**6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине**

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Оценка докладов	+
	Устный/письменный опрос	+
	Тестирование	+
	Практические задачи	+
	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения)	+
Промежуточный контроль	Зачет	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования; Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет».

**6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе**

**Универсальные компетенции (УК):**

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК-1.1: Знать:	УК-1.2: Уметь:	УК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	методы поиска, анализа и синтеза информации	осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач
Пороговый	Усвоено основное содержание, но излагается	Выполняются не все операции действия, допускаются ошибки в	Владение не всеми необходимыми навыками,



	фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной	последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно	имеющийся опыт фрагментарен
Стандартный (в дополнение к пороговому)	Определения понятий даются неполные, допускается незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки	Выполняются все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно	В целом владение необходимыми навыками и/или имеет опыт
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	Чётко и правильно даются определения, полно раскрывается содержание понятий, верно используется терминология, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания	Выполняются все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие выполняется в целом осознано	Владение всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

#### **Профессиональные компетенции (ПК):**

ПК-4 - Способен к верификации структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС

Планируемые результаты обучения по программе	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>		
	ПК-4.1: Знать:	ПК-4.2: Уметь:	ПК-4.3: Владеть (иметь навыки):
	особенности верификации структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС	верифицировать структуру программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС	навыками верификации структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС
Пороговый	Усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда	Выполняются не все операции действия, допускаются ошибки в последовательности их выполнения, действие	Владение не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен

	последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной	выполняется недостаточно осознанно	
Стандартный (в дополнение к пороговому)	Определения понятий даются неполные, допускается незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки	Выполняются все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно	В целом владение необходимыми навыками и/или имеет опыт
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	Чётко и правильно даются определения, полно раскрывается содержание понятий, верно используется терминология, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания	Выполняются все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие выполняется в целом осознанно	Владение всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

**ПК-3 - Способен к разработке структуры программного кода ИС**

Планируемые результаты обучения по программе	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>		
	ПК-3.1: Знать:	ПК-3.2: Уметь:	ПК-3.3: Владеть (иметь навыки):
	особенности разработки структуры программного кода ИС	разрабатывать структуру программного кода ИС	навыками разработки структуры программного кода ИС
Пороговый	Усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в	Выполняются не все операции действия, допускаются ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно	Владение не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен

	их изложении, неточности в профессиональной		
Стандартный (в дополнение к пороговому)	Определения понятий даются неполные, допускается незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки	Выполняются все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно	В целом владение необходимыми навыками и/или имеет опыт
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	Чётко и правильно даются определения, полно раскрывается содержание понятий, верно используется терминология, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания	Выполняются все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие выполняется в целом осознанно	Владение всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

### 6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Основы проектирования интерфейсов	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Оценка докладов; Устный/письменный опрос; Тестирование; Практические задачи Оценка контрольных работ	Зачет
2.	Адаптивный web-дизайн	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Оценка докладов; Устный/письменный опрос; Тестирование; Практические задачи Оценка контрольных работ	Зачет

### 6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

#### Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Основы проектирования интерфейсов	1. Принципы дизайна и визуального восприятия в web-интерфейсах 2. Тестирование и оценка пользовательского опыта в web-интерфейсах

Адаптивный web-дизайн	3. Адаптивный и отзывчивый дизайн web-интерфейсов 4. Медиа-запросы и гибкие макеты в адаптивном web-дизайне
-----------------------	--

### Вопросы для устного/письменного опроса

Раздел дисциплины	Вопросы
Основы проектирования интерфейсов	1. Что такое проектирование интерфейсов и какова его роль в разработке web-приложений 2. Какие методы исследования пользовательских потребностей и целей используются в процессе проектирования интерфейсов 3. Какие методы и инструменты используются для создания прототипов интерфейса
Адаптивный web-дизайн	4. Что такое адаптивный web-дизайн и какие преимущества он предоставляет 5. Что такое гибкая сетка и как она помогает в создании адаптивных макетов 6. Как проводится тестирование и оценка пользовательского опыта в проектировании интерфейсов и адаптивном web-дизайне

### Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с тестами)

<https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=1918>

1. Что такое адаптивный web-дизайн?

- Процесс создания мобильных приложений.
- Процесс создания анимированных веб-сайтов.
- Процесс создания интерфейсов, которые автоматически подстраиваются под различные устройства и экраны. (Правильный ответ)
- Процесс создания веб-сайтов с использованием искусственного интеллекта.

2. Что такое медиа-запросы в адаптивном web-дизайне?

- Запросы, отправляемые на сервер для получения мультимедийного контента.
- Запросы, отправляемые на сервер для получения статического контента.
- Стилевые правила, которые позволяют задавать различные стили в зависимости от характеристик устройства и экрана. (Правильный ответ)
- Запросы, отправляемые на сервер для получения базы данных.

3. Какие принципы следует учитывать при проектировании интерфейсов?

- Принципы доступности и инклюзивного дизайна.
- Принципы эффективности и простоты использования.
- Принципы согласованности и интуитивности.
- Все вышеперечисленное. (Правильный ответ)

4. Что такое прототип интерфейса?

- Готовый веб-сайт или приложение.
- Иллюстрация, отображающая предполагаемый вид интерфейса.
- Интерактивная модель интерфейса, используемая для тестирования и презентации. (Правильный ответ)
- Документ, описывающий функциональные требования интерфейса.

5. Что такое гибкая сетка (flexbox) в адаптивном web-дизайне?

- Сетка для размещения гибких изображений на веб-странице.
- Методология разработки, основанная на принципах гибкого дизайна.
- CSS-модуль, позволяющий создавать гибкие и адаптивные макеты. (Правильный ответ)
- Технология для создания анимаций на веб-страницах.

6. Что такое метод "mobile-first" в адаптивном web-дизайне?

- a) Метод разработки, при котором сначала создается мобильная версия интерфейса, а затем адаптируется для более крупных экранов. (Правильный ответ)
- b) Метод разработки, при котором сначала создается десктопная версия интерфейса, а затем адаптируется для мобильных устройств.
- c) Метод разработки, при котором интерфейс разрабатывается только для определенного устройства и не адаптируется под другие.
- d) Метод разработки, при котором интерфейс создается с использованием максимально возможного количества медиа-запросов.

7. Что такое доступность и инклюзивный дизайн интерфейсов?

- a) Способность интерфейса работать на различных операционных системах.
- b) Процесс включения разных видов контента в интерфейс.
- c) Проектирование интерфейсов таким образом, чтобы они были доступны и понятны для всех пользователей, включая людей с ограниченными возможностями. (Правильный ответ)
- d) Процесс внедрения интерактивных элементов в интерфейс.

8. Что такое типографика в web-дизайне?

- a) Методология разработки, основанная на принципах хорошей типографики.
- b) Шрифты, используемые в веб-дизайне.
- c) Процесс выбора и оформления текстовых элементов на веб-странице. (Правильный ответ)
- d) Стилистические правила, применяемые к веб-сайтам и приложениям.

9. Что такое эргономика интерфейсов?

- a) Изучение влияния цветовой гаммы на работу с интерфейсом.
- b) Изучение способов улучшения пользовательского опыта и удобства использования интерфейса с учетом человеческих факторов. (Правильный ответ)
- c) Проектирование интерфейсов с использованием эффектных анимаций.
- d) Процесс оптимизации производительности веб-приложений.

10. Что такое call-to-action в web-интерфейсах?

- a) Последовательность действий, которые пользователь должен выполнить на веб-странице.
- b) Интерфейсный элемент, который привлекает внимание пользователя и призывает к определенному действию. (Правильный ответ)
- c) Система автоматического перехода пользователя по ссылкам на веб-странице.
- d) Техника промышленного дизайна, которая применяется на веб-страницах для увеличения продаж.

11. Что такое user journey в проектировании интерфейсов?

- a) Подробное описание пути пользователя по веб-страницам и функциональности интерфейса.
- b) Статистика посещаемости и активности пользователей на веб-сайте.
- c) Модель пользовательского взаимодействия с интерфейсом от начала до конца. (Правильный ответ)
- d) Методика исследования потребностей и целей пользователей.

12. Какие инструменты могут использоваться для создания прототипов интерфейса?

- a) Фотошоп и CorelDRAW.
- b) HTML и CSS.
- c) Adobe XD, Sketch, Figma и другие специализированные программы для создания прототипов. (Правильный ответ)
- d) Блокнот и карандаш.

13. Что такое UX-тестирование интерфейса?

- a) Тестирование производительности интерфейса на различных устройствах.
- b) Тестирование безопасности интерфейса.
- c) Тестирование удобства использования интерфейса и взаимодействия с ним пользователями. (Правильный ответ)
- d) Тестирование совместимости интерфейса с различными браузерами.

14. Что такое анимация в web-дизайне и какова ее роль в проектировании интерфейсов?
- a) Добавление музыкального сопровождения на веб-страницу.
  - b) Процесс создания двухмерных графических изображений для веб-страницы.
  - c) Использование движущихся элементов и эффектов для повышения визуального интереса и улучшения восприятия интерфейса. (Правильный ответ)
  - d) Методика создания интерактивных элементов на веб-странице.

15. Что такое респонсивная веб-верстка?
- a) Создание веб-сайта, который полностью адаптируется под любое устройство.
  - b) Создание веб-сайта с использованием технологии блокчейна.
  - c) Методика разработки веб-сайтов, при которой используются медиа-запросы для адаптации интерфейса под разные экраны и устройства. (Правильный ответ)
  - d) Процесс оптимизации веб-сайта для поисковых систем.

16. Каким языком программирования обычно используются для разработки интерактивных пользовательских интерфейсов?
- a) HTML
  - b) CSS
  - c) JavaScript (Правильный ответ)
  - d) XML

17. Что такое CSS?
- a) Компьютерная система безопасности
  - b) Командная строка синтаксического разбора
  - c) Каскадные таблицы стилей (Правильный ответ)
  - d) Кодировка символов стандартной системы

18. Что такое UX-дизайн (дизайн пользовательского опыта)?
- a) Процесс создания эстетически привлекательных веб-сайтов
  - b) Техника создания графических элементов в Photoshop
  - c) Подход к проектированию интерфейсов, учитывающий потребности и ожидания пользователей (Правильный ответ)
  - d) Методология разработки интерфейсов для мобильных устройств

19. Что такое сетка (grid) в CSS?
- a) Специальный тип таблицы для оформления данных
  - b) Свойство CSS, позволяющее размещать элементы в двумерной сетке (Правильный ответ)
  - c) Функция JavaScript для генерации случайных чисел
  - d) Методика разработки пользовательских интерфейсов с использованием блочной модели

20. Что такое брейкпоинты (breakpoints) в адаптивном веб-дизайне?
- a) Точки остановки в процессе разработки для проверки кода
  - b) Моменты, когда веб-страница перестает отвечать на взаимодействие пользователя
  - c) Специальные точки, на которых меняются стили и расположение элементов на основе размера экрана устройства (Правильный ответ)
  - d) Параметры, используемые для настройки серверов, обрабатывающих запросы с веб-страниц

**Практические задачи (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с электронным изданием, если имеется)**

<https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=1819>

Раздел дисциплины	Задачи
Основы проектирования интерфейсов	1. Создание карты пользовательских действий на веб-странице 2. Проектирование иконок и графических элементов интерфейса 3. Разработка прототипа пользовательского интерфейса 4. Определение и организация информационной архитектуры веб-сайта

	<p>5. Проектирование цветовой схемы и типографики интерфейса</p> <p>6. Улучшение доступности интерфейса для пользователей с ограниченными возможностями</p> <p>7. Исследование и анализ поведения пользователей для оптимизации интерфейса</p> <p>8. Разработка стилей и элементов для однородного пользовательского интерфейса</p> <p>9. Создание информационной панели управления для веб-приложения, отображающей ключевые метрики и данные</p> <p>10. Тестирование и итеративное улучшение интерфейса</p>
Адаптивный web-дизайн	<p>11. Создание адаптивной сетки для веб-страницы</p> <p>12. Применение медиа-запросов для адаптации интерфейса к разным устройствам</p> <p>13. Разработка адаптивного меню навигации с использованием CSS</p> <p>14. Оптимизация загрузки изображений для разных экранов и устройств</p> <p>15. Адаптация форм и элементов ввода для удобного использования на мобильных устройствах</p> <p>16. Создание адаптивных анимаций и переходов между состояниями</p> <p>17. Тестирование и отладка адаптивного поведения интерфейса на различных устройствах и браузерах</p> <p>18. Разработка адаптивной формы регистрации и авторизации</p> <p>19. Адаптация контента и текста для удобного чтения на разных устройствах</p> <p>20. Использование flexbox и grid для создания адаптивных компонентов интерфейса</p>

#### Тематика контрольных работ

Раздел дисциплины	Темы
Основы проектирования интерфейсов	<p>1. Создание прототипа и дизайна пользовательского интерфейса для онлайн-магазина</p> <p>2. Разработка цветовой схемы и типографики для интерфейса системы управления контентом (CMS)</p>
Адаптивный web-дизайн	<p>3. Разработка адаптивного меню навигации с использованием CSS и JavaScript</p> <p>4. Адаптация форм и элементов ввода для мобильных устройств</p>

#### 6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

##### Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

Раздел дисциплины	Вопросы
Основы проектирования интерфейсов	<p>1. Что такое пользовательский путь (user journey) и как он влияет на проектирование интерфейса.</p> <p>2. Какие факторы следует учитывать при проектировании информационной архитектуры веб-сайта.</p> <p>3. Какие основные принципы эффективного дизайна интерфейса вы знаете.</p> <p>4. Каким образом можно улучшить доступность интерфейса для пользователей с ограниченными возможностями.</p> <p>5. Что такое цветовая схема и как выбор цветов влияет на восприятие интерфейса.</p> <p>6. Какие методы и инструменты используются для проведения тестирования пользовательского интерфейса.</p> <p>7. Что такое навигационная структура и как она влияет на удобство использования веб-сайта.</p> <p>8. Какие принципы следует учитывать при проектировании иконок и графических элементов интерфейса.</p>

	<p>9. Что такое прототипирование пользовательского интерфейса и какой его роль в процессе проектирования.          Каким образом можно собрать обратную связь пользователей для улучшения интерфейса.</p>
Адаптивный web-дизайн	<p>10. Что такое адаптивный web-дизайн и какие преимущества он предоставляет.</p> <p>11. Какие технологии и техники используются для создания адаптивной сетки на веб-странице.</p> <p>12. Что такое медиа-запросы и как они применяются в адаптивном web-дизайне.</p> <p>13. Какие подходы могут быть использованы для адаптации навигационного меню к разным устройствам.</p> <p>14. Каким образом можно оптимизировать загрузку изображений и контента для адаптивного web-дизайна.</p> <p>15. Что такое "резиновая сетка" и как она используется в адаптивном дизайне.</p> <p>16. Каким образом можно адаптировать формы и элементы ввода для удобства использования на мобильных устройствах.</p> <p>17. Какие инструменты и технологии помогают тестировать и отлаживать адаптивный интерфейс.</p> <p>18. Как создать адаптивные анимации и переходы между состояниями на веб-странице.</p> <p>Что такое mobile-first подход и почему он полезен при разработке адаптивного web-дизайна.</p>

#### 6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

##### Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы
«зачтено»	УК-1, ПК-4, ПК-3
«не зачтено»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне