



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н. С. АЛФЁРОВА»  
(УрГАХУ)

Кафедра индустриального дизайна

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по ОДиЦТ

Документ подписан электронной подписью  
Владелец Исаченко Виктория Игоревна  
Сертификат 00 aa 14 66 4e 20 b7 7a a7 97 cf d8 f7 a1 80 c1 e5  
Действителен с 30.08.2023 по 22.11.2024

«28» декабря 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ UX/UI ДИЗАЙНА

Направление подготовки	Дизайн
Код направления и уровня подготовки	54.03.01
Профиль	Дизайн интерфейсов
Квалификация	Бакалавр
Учебный план	Прием 2024 года
Форма обучения	Очно-заочная

Екатеринбург 2023

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ ПРОЕКТИРОВАНИЕ UX/UI-ДИЗАЙНА

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы, связи с другими дисциплинами:

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы. Для изучения курса требуется знание следующих дисциплин: «Проектная графика», «Дизайн-проектирование интерфейсов», «Технический рисунок и шрифтографика», «Графическая и цветовая композиция».

Полученные студентами знания, умения и навыки необходимы для создания проектов в рамках дисциплины на старших курсах «Дизайн-проектирование интерфейсов», а также при подготовке выпускной квалификационной работы (ВКР) бакалавра.

### 1.2. Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины включает практические занятия и самостоятельную работу по самостоятельному выполнению заданий. Основные формы интерактивного обучения: мозговой штурм, тьюторские занятия, семинары в диалоговом режиме. В ходе изучения дисциплины студенты выполняют графические задания в аналоговом и цифровом виде.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации в 3 семестре – зачет, в 4 семестре – экзамен. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине создан фонд оценочных средств.

Оценка по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий работу студентов в аудитории, качество и своевременность выполнения графических заданий, а также получение зачета и сдача экзамена.

### 1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн:

Таблица 1

Категории компетенций	Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенций
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные; виды и методы поиска информации из различных источников; УК-1.2. знает принципы применения системного подхода для решения поставленных задач; УК-1.3. умеет определять и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи; УК-1.4. умеет формировать и аргументировано отстаивать собственные мнения и суж-

Категории компетенций	Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенций
		дения при решении поставленных задач.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. знает виды ресурсов и ограничений, действующие правовые нормы для решения задач в рамках поставленной цели; УК-2.2. знает способы решения поставленных задач в зоне своей ответственности для достижения цели проекта; УК-2.3. умеет формулировать задачи для достижения цели проекта, значимость ожидаемых результатов проекта; УК-2.4. умеет выбирать оптимальные решения задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм; УК-2.5. умеет оценивать решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами проекта.
Методы творческого процесса дизайнеров	ОПК-3. Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)	ОПК-3.1. знает основные приемы изобразительных средств рисунка, живописи и проектной графики для выражения художественного образа, проектной идеи; ОПК-3.2. знает методологию дизайн-проектирования, последовательность выполнения проектных работ, стратегии и тактики решения дизайнерских задач; ОПК-3.3. знает современные методики изучения потребителей объектов искусства и дизайна; ОПК-3.4. умеет разрабатывать художественно-проектную идею с использованием поисковых эскизов, изобразительных средств и способов проектной графики; ОПК-3.5. умеет синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов.

Категории компетенций	Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенций
Создание авторского дизайн-проекта	<p>ОПК-4. Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики</p>	<p>ОПК-4.1. знает основы графической и цветовой композиции; ОПК-4.2. знает правила линейного построения объектов проектирования; ОПК-4.3. знает принципы объемно-пространственного моделирования формы; ОПК-4.4. знает современную шрифтовую культуру и способы проектной графики; ОПК-4.5. умеет работать с цветом и цветовыми композициями; ОПК-4.6. умеет использовать методы и средства проектной и шрифтовой графики, цветовое решение композиции при проектировании, моделировании и конструировании дизайн-проекта.</p>
Информационно-коммуникационные технологии	<p>ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6.1. знает роль и значение информации и информационных технологий в развитии современного общества и в профессиональной деятельности; ОПК-6.2. знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; ОПК-6.3. умеет решать профессиональные задачи с применением информационных технологий; ОПК-6.4. умеет выбирать и применять современные программные средства для решения профессиональных задач.</p>
	<p>ПК-1. Способен моделировать композиционно-художественное, колористическое дизайнерское решение, удовлетворяющее эмоциональные и эстетиче-</p>	<p>ПК-1.1. знает основы проектной композиции и колористики; ПК-1.2. знает компьютерные программы 3D моделирования и разработки UX/UI-графики;</p>

Категории компетенций	Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенций
	ские потребности человека.	ПК-1.3. умеет создавать и прорабатывать эскизы от руки, а также с использование компьютерных программ 3D-моделирования и разработки UX/UI-графики и информационной среды интернета.
	ПК-2. Способен проводить предпроектные исследования, разрабатывать оригинальную идею и концепцию дизайн-проекта, используя методологию и теорию дизайна.	ПК-2.1. знает теорию и методику концептуализации и проектирования в дизайне интерфейсов; ПК-2.2. знает этапы проектного процесса, соответствующие им проектные документы; ПК-2.3. знает эргономические и требования инженерной психологии к объекту проектирования; ПК-2.4. умеет разрабатывать дизайн-концепцию; ПК-2.5. умеет собирать и обрабатывать проектную информацию, проводить предпроектные исследования; ПК-2.6. умеет изготавливать соответствующие этапам проектные документы; ПК-2.7. умеет осуществлять эргономическую проработку промежуточных и финальных дизайнерских решений.
	ПК-3. Способен разрабатывать графическую и мультимедийную презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий.	ПК-3.1. знает цифровые технологии и компьютерные программы для разработки мультимедийных презентаций и способы их представления; ПК-3.2. умеет изготавливать презентацию дизайн-проекта в аналоговом и цифровом виде; ПК-3.3. умеет проводить публичную презентацию дизайн-проекта в том числе в информационной среде интернета.

Планируемый результат изучения дисциплины в составе названных компетенций:  
Владение методическими и практическими приемами работы с UX/UI предметно-графическими интерфейсов с использованием информационных ресурсов, современных ин-

формационных технологий и графических редакторов.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать и понимать:** методику создания UX/UI-интерфейсов, оптические, эмоционально-психологические и физиологические особенности восприятия пользователем.

**Уметь:**

- а) применять знания в разработке проектных решений UX/UI-интерфейсов;
- б) выносить суждения при выборе окончательных решений;
- в) комментировать данные и результаты, связанные с областью изучения, коллегам и преподавателю.

**Демонстрировать навыки и опыт деятельности** с использованием полученных знаний и умений в проектировании предметно-графических UX/UI-интерфейсов.

#### 1.4. Объем дисциплины

Таблица 2

Трудоемкость дисциплины	Всего	По семестрам	
		3	4
Зачетных единиц (з.е.)	5	2	3
Часов (час)	180	72	108
<b>Контактная работа (минимальный объем):</b>			
<b>По видам учебных занятий:</b>			
<b>Аудиторные занятия всего, в т.ч.</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
Лекции (Л)	4	2	2
Практические занятия (ПЗ)	32	16	16
Семинары (С)			
Другие виды занятий (Др)			
Консультации (10% от Л, ПЗ, С, Др)			
<b>Самостоятельная работа всего, в т.ч.</b>	<b>144</b>	<b>54</b>	<b>90</b>
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Расчетно-графическая работа (РГР)			
Графическая работа (ГР)			
Расчетная работа (РР)			
Реферат (Р)			
Практическая внеаудиторная (домашняя) работа (ПВР, ДР)			
Творческая работа (эссе, клаузура)			
Подготовка к контрольной работе			
Подготовка к экзамену, зачету	36		36

Трудоемкость дисциплины	Всего	По семестрам	
		3	4
Другие виды самостоятельных занятий (подготовка к занятиям)		54	54
Форма промежуточной аттестации по дисциплине (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	Зачет Экз.	Зачет	Экз.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 3

Код раздела, темы	Раздел, тема, содержание дисциплины*
<b>Раздел 1</b>	<b>Методика проектирования пользовательских интерфейсов</b>
Тема 1.1	Виды и назначение пользовательских интерфейсов. Работа с сайтами и источниками. Итеративные (повторяющиеся) и инкрементальные (пошаговое приращение) интерфейсные продукты. MVP (minimal valuable product) — минимально жизнеспособный продукт. UX-исследования. Модели поведения потребителей. Сегментирование пользователей предметно-графических интерфейсов.
Тема 1.2	Работа с аналогами. Визуальный словарь проекта. Правила создания альбома эскизов – главного инструмента фиксации проблем юзабилити. Мозговой штурм как метод разработки 10 разных идей развития интерфейса. Структура мобильного приложения, паттерны UI. Современные подходы к созданию выразительного графического языка. Скевоморфизм и плоская абстракция.
Тема 1.3	Каркасная модель приложения, разработка прототипов. Диаграмма состояний и переходов. Разветвляющаяся и повествовательная раскадровки. Принятие решений для человеко-машинного взаимодействия. Анимация опыта взаимодействия пользователя с предметно-графическим интерфейсом. Анимированная последовательность.
Тема 1.4	Интерфейсная инфографика: сториборд, мудборд. Трехмерное эскизирование предметных интерфейсов. Компьютерное создание эскизов с помощью программ для создания презентаций. GIF-анимация в Adobe Photoshop для FIGMA.
Тема 1.5	Верстка интерфейса приложения для разных устройств: смартфоны, планшеты, десктопы. FIGMA. Инструменты для тестирования прототипов. Альтернативные инструменты анализа интерфейса.
Тема 1.6	FIGMA Mirror. Презентация разработанного предметно-графического интерфейса. Критическое тестирование UX/UI-дизайна.
<b>Раздел 2</b>	<b>Процесс разработки графических UX/UI интерфейсов приложения интернет-магазина</b>
Тема 2.1	Виды цифровых форматов презентации. Основы PowerPoint презентации. Разработка шаблонов слайдов. Интерактивные и мультимедийные возможности презентации. Анимация и переходы. Звуковое сопровождение.
Тема 2.2	Фильтры Adobe Photoshop. Цветокоррекция кожи, Duotone, Motion Blur. Работа с Mock-Up и фотохостингами. Использование Creative Commons.

Код раздела, темы	Раздел, тема, содержание дисциплины*
Тема 2.3	Плоскостная анимация для презентации и FIGMA.
Тема 2.4	FIGMA. Верстка интерфейса интернет-магазина для планшетов.
Тема 2.5	Структура и архитектура интернет-приложения. Разработка приложения.
Тема 2.6	FIGMA Mirror. Презентация разработанного цифрового интерфейса. Критическое тестирование UX/UI-дизайна.

### 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

#### 3.1. Распределение аудиторных занятий и самостоятельной работы по разделам дисциплины

Таблица 4

Семестр	Неделя семестра	Раздел, тема дисциплины	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)			Самост. работа, (час.)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости
				Лекции	Практич. занятия, семинары	в том числе в форме практич. подготовки		
<b>Раздел 1. Методика проектирования пользовательских интерфейсов</b>								
3	1-2	Виды и назначение пользовательских интерфейсов. Работа с сайтами и источниками. Итеративные и инкрементальные интерфейсные продукты. MVP — минимально жизнеспособный продукт. Модели поведения потребителей. Сегментирование пользователей интерфейсов.	<b>8</b>	<b>2</b>			<b>6</b>	Конспект лекций
3	3-4	Работа с аналогами. Визуальный словарь проекта. Правила создания альбома эскизов – инструмента фиксации проблем юзабилити. Мозговой штурм как метод разработки 10 разных идей развития интерфейса. Структура мобильного приложения,	<b>8</b>		<b>2</b>	2	<b>6</b>	Задание №1

Семестр	Неделя семестра	Раздел, тема дисциплины	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)			Самост. работа, (час.)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости
				Лекции	Практич. занятия, семинары	в том числе в форме практич. подготовки		
		паттерны UI. Скево-морфизм и плоская абстракция.						
3	5-7	Каркасная модель приложения, разработка прототипов. Диаграмма состояний и переходов. Раскадровки. Принятие решений взаимодействия. Анимация опыта пользователя интерфейсом. Анимированная последовательность.	12		3	3	9	Задание №2
3	8-11	Интерфейсная инфографика. Трехмерное эскизирование интерфейсов. Компьютерное создание эскизов. GIF-анимация в Adobe Photoshop для FIGMA.	16		4	4	12	Задание №3
3	12-14	Верстка интерфейса приложения для разных устройств: смартфоны, планшеты, десктопы. FIGMA. Инструменты для тестирования прототипов. Альтернативные инструменты.	12		3	3	9	Задание №4
3	15-18	FIGMA Mirror. Презентация разработанного предметно-графического интерфейса. Критическое тестирование UX/UI-дизайна.	16		4	4	12	Задание №5 Групповое обсуждение Публичная презентация
		<b>Итого за 3 семестр:</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>54</b>	<b>Зачет</b>

Семестр	Неделя семестра	Раздел, тема дисциплины	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)			Самост. работа, (час.)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости
				Лекции	Практич. занятия, семинары	в том числе в форме практич. подготовки		
<b>Раздел 2. Процесс разработки графических UX/UI интерфейсов приложения интернет-магазина</b>								
4	1-2	Виды цифровых форматов презентации. Основы PowerPoint презентации. Разработка шаблонов слайдов. Интерактивные и мультимедийные возможности презентации. Анимация и звук.	<b>8</b>	<b>2</b>			<b>6</b>	Конспект лекций
4	3-4	Фильтры Adobe Photoshop. Цветокоррекция кожи, Duotone, Motion Blur. Работа с Mock-Up и фотохостингами. Использование Creative Commons.	<b>8</b>		<b>2</b>	2	<b>6</b>	Задание №1
4	5-7	Плоскостная анимация для презентации и FIGMA.	<b>12</b>		<b>3</b>	3	<b>9</b>	Задание №2
4	8-11	FIGMA. Верстка интерфейса интернет-магазина для планшетов.	<b>16</b>		<b>4</b>	4	<b>12</b>	Задание №3
4	12-14	Структура и архитектура интернет-приложения. Разработка приложения.	<b>12</b>		<b>3</b>	3	<b>9</b>	Задание №4
4	15-18	FIGMA Mirror. Презентация разработанного цифрового интерфейса. Критическое тестирование UX/UI-дизайна.	<b>16</b>		<b>4</b>	4	<b>12</b>	Задание №5
		Подготовка к экзамену	<b>36</b>				<b>36</b>	
		<b>Итого за 4 семестр:</b>	<b>108</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	16	<b>90</b>	<b>Экзамен</b>

Семестр	Неделя семестра	Раздел, тема дисциплины	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)			Самост. работа, (час.)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости
				Лекции	Практич. занятия, семинары	в том числе в форме практич. подготовки		
		<b>Итого за 2 курс:</b>	<b>180</b>	<b>4</b>	<b>32</b>	32	<b>144</b>	

### 3.2. Другие виды занятий

Не предусмотрено

### 3.3. Мероприятия самостоятельной работы и текущего контроля

#### 3.3.1. Примерный перечень тем графических работ

Выполняются графические задания в соответствии с тематикой дисциплины

## 4. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения									Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение					
	Компьютерное тестирование	Кейс-метод	Деловая или ролевая игра	Портфолио	Работа в команде	Метод развивающей кооперации	Бально-рейтинговая система	Проектный метод	Групповая дискуссия	Электронные учебные курсы, размещенные в системе электронного обучения Moodle	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента	Компьютерная практика проектирования
Раздел 1	+	+		+	+	+		+	+					+	+
Раздел 2	+	+		+	+	+		+	+					+	+

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Рекомендуемая литература

#### 5.1.1. Основная литература

1. Брызгов, Н.В. Промышленный дизайн: история, современность, футурология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.В. Брызгов, Е.В. Жердев. — Электрон. дан. — Москва : МГХПА, 2015. — 537 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/73829>
2. Коротеева Л. И. Основы художественного конструирования: учебник / Л. И. Коротеева, А.П. Яскин. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 304 с. - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=460731>.

### 5.1.2. Дополнительная литература

1. Гринберг С., Карпендэйл Ш., Маркардт Н., Бакстон Б. UX-дизайн. Идея – эскиз – воплощение. – СПб.: Питер, 2014. – 272 с.: ил.
2. Макарова, Т.В. Компьютерные технологии в сфере визуальных коммуникаций [Электронный ресурс]: работа с растровой графикой в Adobe Photoshop : учебное пособие / Т.В. Макарова . - Омск : Издательство ОмГТУ, 2015. - 240 с. : ил. -. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443143>.

### 5.2. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

Не используются

### 5.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

#### 5.3.1. Перечень программного обеспечения

Таблица 6

Тип ПО	Название	Источник	Доступность для студентов
Прикладное ПО Графический пакет	Adobe Illustrator	Лицензионная программа	Доступно в компьютерном классе и в аудиториях для самостоятельной работы УрГАХУ
Прикладное ПО Графический пакет	Adobe Photoshop	Лицензионная программа	
Прикладное ПО Графический пакет	CorelDRAW Graphics Suite	Лицензионная программа	
Прикладное ПО 3D-проектирование	3D Studio MAX SolidWorks	Лицензионные программы	
Прикладное ПО Графический пакет	Figma	Программа с открытым доступом	
Прикладное ПО Операционная система	Microsoft Windows	Лицензионная программа	

#### 5.3.2. Базы данных и информационные справочные системы

1. Университетская библиотека. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
3. Справочная правовая система «Гарант». Режим доступа: <http://garant.ru>.
4. Научная электронная библиотека. Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.
5. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM». Режим доступа: <http://znanium.com>.
6. Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://bibli-online.ru/>.
7. Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС). Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

#### 5.4. Электронные образовательные ресурсы

Информационный ресурс ТРО ООО «Союз Дизайнеров России». Режим доступа: <http://art-design.tyumen.ru>.

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Студент обязан:**

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);

- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине;

(преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для проведения занятий используется аудитория с учебной мебелью (столы, стулья), соответствующей количеству студентов, а также компьютеры с доступом к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета. Методический кабинет позволяет демонстрировать лучшие работы, устраивать методические выставки.

## **8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Фонд оценочных средств предназначен для оценки:

1) Соответствия фактически достигнутых каждым студентом результатов изучения дисциплины результатам, запланированным в формате дескрипторов «знать, уметь, иметь навыки» (п.1.4) и получения интегрированной оценки по дисциплине;

2) Уровня формирования элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины.

### **8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**8.1.1. Уровень формирования элементов компетенций**, соответствующих этапу изучения дисциплины, оценивается с использованием следующих критериев и шкалы оценок\*

Критерии		Шкала оценок
Оценка по дисциплине		Уровень освоения элементов компетенций
Отлично	Зачтено	Высокий
Хорошо		Повышенный
Удовлетворительно		Пороговый
Неудовлетворительно	Не зачтено	Элементы не освоены

\*) Описание критериев см. Приложение 1.

**8.1.2. Промежуточная аттестация по дисциплине** представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий (КОМ). Используемый набор КОМ имеет следующую характеристику:

**Таблица 7**

№ п/п	Форма КОМ	Состав КОМ
<b>3 семестр</b>		
1.	Посещение аудиторных занятий	Конспект лекций
2.	Выполнение графических заданий	5 заданий
3.	Зачет	Выполнение заданий семестра
<b>4 семестр</b>		
1.	Посещение аудиторных занятий	Конспект лекций
2.	Выполнение графических заданий	5 заданий
3.	Экзамен	28 вопросов

Характеристика состава заданий КОМ приведена в разделе 8.3.

**8.1.3. Оценка знаний, умений и навыков**, продемонстрированных студентами при выполнении отдельных контрольно-оценочных мероприятий и оценочных заданий, входящих в их состав, осуществляется с применением следующей шкалы оценок и критериев:

Уровни оценки достижений студента (оценки)	Критерии для определения уровня достижений	Шкала оценок
	Выполненное оценочное задание:	
Высокий (В)	соответствует требованиям*, замечаний нет	Отлично (5)
Средний (С)	соответствует требованиям*, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (4)
Пороговый (П)	не в полной мере соответствует требованиям*, есть замечания	Удовлетворительно (3)
Недостаточный (Н)	не соответствует требованиям*, имеет существенные ошибки, требующие исправления	Неудовлетворительно (2)
Нет результата (О)	не выполнено или отсутствует	Оценка не выставляется

\*) Требования и уровень достижений студентов (соответствие требованиям) по каждому

контрольно-оценочному мероприятию определяется с учетом критериев, приведенных в Приложении 1.

## **8.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ**

При проведении независимого тестового контроля как формы промежуточной аттестации применяется методика оценивания результатов, предлагаемая разработчиками тестов.

## **8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.3.1. Перечень заданий в 3 семестре:**

**Задание № 1.** Изготовить цифровой визуальный словарь проекта – альбом эскизов и аналогов. Выполнить варианты фотофиксации предметно-графических интерфейсов и взаимодействия человека с ними.

**Задание № 2.** Разработать и изготовить вариант графического решения пользовательских агентов и средств ввода для приложения «Прогноз погоды». Разработать в FIGMA каркасную модель приложения «Прогноз погоды».

**Задание № 3.** Выполнить наброски и разработать плоскостную GIF-анимацию погодной метафоры для приложения «Прогноз погоды».

**Задание № 4.** Верстка интерфейса приложения для разных устройств: смартфоны, планшеты, десктопы. FIGMA.

**Задание № 5.** Изготовить интерактивный прототип приложения «Прогноз погоды» для смартфона, включающий:

— Нулевая страница с иконкой приложения + оригинальное название. Для iOS – 120x120 px. Для Android – 96x96 px

— Стартовая страница: фон + логотип-название

— Сезонные страницы с GIF-анимацией погодной метафоры + температура воздуха:

Весна – день + ночь

Лето – день + ночь

Осень – день + ночь

Зима – день + ночь

— Почасовой прогноз погоды на 12 часов с горизонтальным скроллингом.

— Прогноз погоды на 5 дней с вертикальным скроллингом.

— Страница с масштабируемой географической картой.

— Добавочная информация о фазах Луны, восход и заход Солнца и т.п.

### **8.3.2. Перечень графических заданий в 4 семестре:**

**Задание № 1.** Разработка шаблона PowerPoint презентации.

**Задание № 2.** Доработка цифровых изображений в Adobe Photoshop: Цветокоррекция кожи, Duotone, Motion Blur. Изготовление рендеров с использованием Mock-Up. 5 цифровых изображений

**Задание № 3.** Разработать выразительные средства графического языка с использованием скевоморфизма и плоской абстракции. Формат А4.

**Задание № 4.** Верстка в FIGMA интерфейса интернет-магазина для планшетов.

**Задание № 5.** Выполнить верстку интерфейса интернет-магазина для смартфона под разре-

шение iPad Pro 2732x2048 px или 2224x1668 px, включающую:

- Стартовая иконка, для iOS - 120x120 px. Для Android - 96x96 px.
- Стартовая страница (вертикальная и горизонтальная) с вертикальным скроллингом «Купить товары или приобрести услуги по категориям».
- Страница «Поиск».
- Страница «Корзина».
- Страница «Оплата и Доставка».
- Страница «Обратная связь» или «О компании».

### **8.3.3. Перечень вопросов к экзамену (4 семестр):**

1. Виды и назначение пользовательских интерфейсов.
2. Определение UX/UI-дизайн.
3. Этапы проектирования программного продукта.
4. Итеративные и инкрементальные интерфейсные продукты. Их применение.
5. Модели поведения потребителя (паттерны) с цифровым продуктом.
6. Сегментирование пользователей предметно-графических интерфейсов.
7. Работа с аналогами, как визуальный словарь проекта.
8. Правила создания альбома эскизов для фиксации проблем юзабилити.
9. Доска вдохновения: фотофиксация, физические объекты, коллекции.
10. Мозговой штурм как метод разработки идей развития интерфейса.
11. Символы в дизайне прототипов.
12. Пользовательские агенты и средства ввода.
13. Интерфейсная инфографика: сториборд, мудборд. Методика разработки и изготовления.
14. Трехмерное эскизирование предметных интерфейсов.
15. Назначение бумажного прототипирования интерфейсов.
16. Компьютерное эскизирование с помощью программ для создания презентаций.
17. Формулировка стартовой гипотезы.
18. Изготовление и методы тестирования UI-дизайна интерфейсов.
19. Диаграмма состояний и переходов.
20. Разветвляющая и повествовательная раскадровки.
21. Способы принятия решений для человеко-машинного взаимодействия.
22. Технологии анимации опыта взаимодействия пользователя с предметно-графическим интерфейсом.
23. Как выполнить анимированную секвенцию. Программные продукты для выполнения анимации.
24. Технология работы с мокапами и фотохостингами. Их назначение.
25. Что такое технология Creative Commons.
26. Параметры учета верстки интерфейса на разных устройствах: смартфоны, планшеты, десктопы.
27. Инструменты для тестирования прототипов.
28. Перечислить альтернативные инструменты анализа интерфейса. Преимущества и недостатки.
29. Технологии презентации разработанного предметно-графического интерфейса.
30. Критика и экспертная оценка в рамках тестирования UX/UI-дизайна.

## **КРИТЕРИИ ЗАЧЕТНОЙ ОЦЕНКИ**

**«Зачтено»**

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических/семинарских занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

**«Не зачтено»**

- фрагментарные знания по дисциплине;
- отказ от ответа (выполнения письменной работы);
- знание отдельных источников, рекомендованных учебной программой по дисциплине;
- неумение использовать научную терминологию;
- наличие грубых ошибок;
- низкий уровень культуры исполнения заданий;
- низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

**КРИТЕРИИ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ ОЦЕНКИ****Оценка «отлично»**

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических/семинарских занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

**Оценка «хорошо»**

- достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку;

- использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- владение инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

#### **Оценка «удовлетворительно»**

- достаточный минимальный объем знаний по дисциплине;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку;
- использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач;
- умение под руководством преподавателя решать стандартные задачи;
- работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий
- достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

#### **Оценка «неудовлетворительно»**

- фрагментарные знания по дисциплине;
- отказ от ответа (выполнения письменной работы);
- знание отдельных источников, рекомендованных учебной программой по дисциплине;
- неумение использовать научную терминологию;
- наличие грубых ошибок;
- низкий уровень культуры исполнения заданий;
- низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

<b>Рабочая программа дисциплины составлена авторами:</b>					
№ п/п	Кафедра	Ученая степень, ученое звание	Должность	ФИО	Подпись
1.	Кафедра индустриального дизайна	Профессор	Профессор	В. А. Брагин	
2.		—	Преподаватель	Д. А. Комаров	
<b>Рабочая программа дисциплины согласована:</b>					
Заведующий кафедрой индустриального дизайна				В. А. Курочкин	
Директор библиотеки УрГАХУ				Н. В. Нохрина	

Директор института дизайна	И. В. Сагардзе	
----------------------------	----------------	--

## Приложение 1

**Критерии уровня сформированности элементов компетенций на этапе изучения дисциплины  
с использованием фонда оценочных средств**

Компоненты компетенций	Признаки уровня и уровни освоения элементов компетенций				
	Дескрипторы	Высокий	Повышенный	Пороговый	Компоненты не освоены
<b>Знания*</b>	<u>Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения</u> , необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.	Студент демонстрирует высокий уровень соответствия требованиям дескрипторов, равный или близкий к 100%, но не менее чем 90%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 90%, но не менее чем на 70%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 70%, но не менее чем на 50%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов менее чем на 50%.
<b>Умения*</b>	<u>Студент может применять свои знания и понимание в контекстах</u> , представленных в оценочных заданиях, и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.				
<b>Личностные качества (умения в обучении)</b>	<u>Студент демонстрирует навыки и опыт в области изучения.</u> <u>Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы</u> в области изучения. <u>Студент может сообщать</u> собственное понимание, умения и деятельность в области изучения преподавателю и коллегам своего уровня.				
<b>Оценка по дисциплине</b>		<b>Отл.</b>	<b>Хор.</b>	<b>Удовл.</b>	<b>Неуд.</b>

\*) Конкретные знания, умения и навыки в области изучения определяются в рабочей программе дисциплины п. 1.4.