

42



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(УрГАХУ)

Кафедра индустриального дизайна



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРОЕКТИРОВАНИЕ UX/UI-ДИЗАЙНА**

<b>Направление подготовки</b>		<b>Дизайн</b>
<b>Код направления и уровня подготовки</b>		<b>54.03.01</b>
<b>Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО</b>	<b>дата</b>	<b>11.08.2016</b>
	<b>№</b>	<b>1004</b>
<b>Тип образовательной программы</b>		<b>Академический бакалавриат</b>
<b>Профиль</b>		<b>Дизайн интерфейсов</b>
<b>Учебный план</b>		<b>Прием 2019</b>
<b>Форма обучения</b>		<b>Очная</b>

Екатеринбург 2019

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

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

Дисциплина входит в вариативную по выбору студента часть образовательной программы бакалавриата. 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. Аннотация содержания дисциплины:

Ознакомление студентов с особенностями практического применения знаний по созданию пользовательских интерфейсов. Освоение методики процесса разработки и пошагового создания UX/UI-дизайна с учетом его эмоционально-эстетического и психофизиологического восприятия пользователем.

Курс состоит из лекционной части и практической части по выполнению упражнений по композиционно-компьютерному моделированию с разработкой в конце курса полного предметно-графического интерфейса.

## 1.3. Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

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

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – зачет (3 семестр), экзамен (4 семестр). Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине создан фонд оценочных средств (ФОС).

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

## 1.4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины является этапом формирования у студента следующих компетенций:

ОК-10: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ОПК-1: способностью владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка

ОПК-4: способностью применять современную шрифтовую культуру и компьютерные технологии, применяемые в дизайн-проектировании

ОПК-6: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-7: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из

различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-2: способностью обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи

ПК-6: способностью применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике

ПК-10: способностью использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам

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 информационных 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 и понимание при 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.**

## 1.5. Объем дисциплины

			Аудиторные занятия				Самостоятельная работа												
По семестрам	Зачетных единиц (з.е.)	Часов (час)	Аудиторные занятия всего	Лекции (Л)	Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	Другие виды занятий (Др)	Самостоятельная работа всего	Курсовой проект (КП)	Курсовая работа (КР)	Расчетно-графическая работа (РГР)	Графическая работа (ГР)	Расчетная работа (РР)	Реферат (Р)	Домашняя работа (ДР)	Творческая работа (эссе, клаузура)	Подготовка к контрольной работе	Подготовка к экзамену, зачету	Другие виды самостоятельных занятий (подготовка к занятиям)	Форма промежуточной аттестации по дисциплине*
3	2	72	36	6	30		36				36								Зач
4	4	144	36	4	32		108				72						36		Экз
Итого	6	216	72	10	62		144				108						36		

Зачет с оценкой – ЗО, Зачет – Зач, Экзамен – Экз, Курсовые проекты - КП, Курсовые работы – КР

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела, темы	Раздел, тема, содержание дисциплины*
Раздел 1	Методика проектирования пользовательских интерфейсов
Тема 1.1	Виды и назначение пользовательских интерфейсов. Работа с сайтами и источниками.
Тема 1.2	Итеративные (повторяющиеся) и инкрементальные (пошаговое приращение) интерфейсные продукты. MVP (minimal valuable product) — минимально жизнеспособный продукт.
Тема 1.3	Место заказчика, разработчика и пользователя в процессе UX/UI-дизайна. Сегментирование пользователей предметно-графических интерфейсов.

Код раздела, темы	Раздел, тема, содержание дисциплины*
Тема 1.4	Работа с аналогами. Визуальный словарь проекта. Правила создания альбома эскизов – главного инструмента фиксации проблем юзабилити.
Тема 1.5	Источники вдохновения: фотофиксация, физические объекты, коллекции.
Тема 1.6	Мозговой штурм как метод разработки 10 разных идей развития интерфейса.
Тема 1.7	Символы в дизайне прототипов. Пользовательские агенты и средства ввода.
Тема 1.8	Интерфейсная инфографика: сториборд, мудборд. Трехмерное эскизирование предметных интерфейсов.
Тема 1.9	Бумажное прототипирование и компьютерное создание эскизов с помощью программ для создания презентаций.
<b>Раздел 2</b>	<b>Процесс разработки предметно-графических UX-интерфейса</b>
Тема 2.1	Сценирование кликабельного прототипа.
Тема 2.2	Формулировка стартовой гипотезы. Изготовление и методы тестирования.
Тема 2.3	Диаграмма состояний и переходов. Разветвляющая и повествовательная раскладовки. Принятие решений для человеко-машинного взаимодействия.
Тема 2.4	Анимация опыта взаимодействия пользователя с предметно-графическим интерфейсом. Анимированная последовательность.
Тема 2.5	Современные подходы к созданию выразительного графического языка. Скево-морфизм и плоская абстракция.
Тема 2.6	Работа с мокапами и фотохостингами. Использование Creative Commons.
Тема 2.7	Верстка интерфейса на разных устройствах: смартфоны, планшеты, десктопы.
Тема 2.8	Инструменты для тестирования прототипов. Альтернативные инструменты анализа интерфейса.
Тема 2.9	Презентация разработанного предметно-графического интерфейса. Критическое тестирование UX/UI-дизайна.

### 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

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

Семестр	Неделя семестра	Раздел дисциплины, тема	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)		Самостоят. работа, (час.)	Оценочные средства
				Лекции	Практич. занятия, семинары		
<b>Раздел 1. Методика проектирования пользовательских интерфейсов</b>							
3	1	Виды и назначение пользовательских интерфейсов. Работа с сайтами и источниками.	4	2		2	Конспект лекций
3	2	Итеративные (повторяющиеся) и инкрементальные (пошаговое приращение) интерфейсные продукты. MVP (minimal valuable product) — минимально жизнеспособный продукт.	4	2		2	Конспект лекций
3	3	Место заказчика, разработчика и пользователя в процессе UX/UI-дизайна. Сегментирование пользователей предметно-графических интерфейсов.	4	2		2	Конспект лекций
3	4-5	Работа с аналогами. Визуальный словарь проекта. Правила создания альбома эскизов – главного инструмента фиксации проблем юзабилити.	8		4	4	Графическое задание № 1
3	6-7	Источники вдохновения: фотофиксация, физические объекты, коллекции.	8		4	4	Графическое задание № 2
3	8	Мозговой штурм как метод разработки 10 разных идей развития интерфейса.	4		2	2	Графическое задание № 3
3	9-11	Символы в дизайне прототипов. Пользовательские агенты и средства ввода.	12		6	6	
3	12-15	Интерфейсная инфографика: сториборд, мудборд. Трехмерное эскизирование предметных интерфейсов.	16		8	8	Графическое задание № 4
3	16-18	Бумажное прототипирование и компьютерное создание эскизов с помощью программ для создания презентаций.	12		6	6	Графическое задание № 5
<b>Итого за 3 семестр:</b>			<b>72</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>Зачет</b>

Семестр	Неделя семестра	Раздел дисциплины, тема	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)		Самостоят. работа, (час.)	Оценочные средства
				Лекции	Практич. занятия, семинары		
<b>Раздел 2. Процесс разработки предметно-графических UX-интерфейса</b>							
4	1	Сценирование кликабельного прототипа.	6	2		4	Конспект лекций
4	2-3	Формулировка стартовой гипотезы. Изготовление и методы тестирования.	12		4	8	Графическое задание № 6
4	4-5	Диаграмма состояний и переходов. Разветвляющая и повествовательная раскадровки. Принятие решений для человеко-машинного взаимодействия.	12		4	8	Графическое задание № 7
4	6-8	Анимация опыта взаимодействия пользователя с предметно-графическим интерфейсом. Анимированная последовательность.	18		6	12	Графическое задание № 8
4	9-10	Современные подходы к созданию выразительного графического языка. Скевоморфизм и плоская абстракция.	12		4	8	Графическое задание № 9
4	11-13	Работа с мокапами и фотохостингами. Использование Creative Commons.	18		6	12	Графическое задание №10
4	14-15	Верстка интерфейса на разных устройствах: смартфоны, планшеты, десктопы.	12		4	8	Графическое задание №11
4	16-17	Инструменты для тестирования прототипов. Альтернативные инструменты анализа интерфейса.	12		4	8	Групповое обсуждение
4	18	Презентация разработанного предметно-графического интерфейса. Критическое тестирование UX/UI-дизайна.	6	2		4	Публичная презентация
		Подготовка к экзамену	36			36	
		<b>Итого за 4 семестр:</b>	<b>144</b>	<b>4</b>	<b>32</b>	<b>108</b>	<b>Экзамен</b>
		<b>Итого:</b>	<b>216</b>	<b>10</b>	<b>62</b>	<b>144</b>	

### 3.2. Другие виды занятий

Не предусмотрено

### 3.3. Мероприятия самостоятельной работы и текущего контроля

#### 3.3.1. Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)

Не предусмотрено

#### 3.3.2. Примерный перечень тем расчетно-графических работ

Не предусмотрено

#### 3.3.3. Примерный перечень тем графических работ

Выполняются графические задания в соответствии с тематикой дисциплины

#### 3.3.4. Примерный перечень тем расчетных работ (программных продуктов)

Не предусмотрено

#### 3.3.5. Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)

Не предусмотрено

#### 3.3.6. Примерный перечень тем практических внеаудиторных (домашних) работ

Не предусмотрены

#### 3.3.7. Примерная тематика контрольных работ

Не предусмотрено

#### 3.3.8. Примерная тематика клаузур

Не предусмотрено

## 4. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Код раздела, те- мы дисциплины	Активные методы обучения							Дистанционные технологии и электронное обучение						
	Индивидуальные консультации	Вводные лекции	Деловая или ролевая игра	Портфолио	Работа в команде	Метод развивающей кооперации	Групповая дискуссия	Мозговой штурм	Сетевые учебные курсы	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

Тип ПО	Название	Источник	Доступность для студентов
Прикладное ПО Графический пакет	Adobe Illustrator	Лицензионная программа	Доступно в компьютерном классе и в аудиториях кафедры Индустриального дизайна УрГАХУ для самостоятельной работы
Прикладное ПО Графический пакет	Adobe Photoshop	Лицензионная программа	
Прикладное ПО Графический пакет	Adobe Acrobat	Лицензионная программа	
Прикладное ПО Офисный пакет	CorelDRAW Graphics Suite	Лицензионная программа	
Прикладное ПО Офисный пакет	Microsoft PowerPoint	Лицензионная программа	
Прикладное ПО Операционная система	Microsoft Windows	Лицензионная программа	

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

Не используются

### 5.4. Электронные образовательные ресурсы

<https://e.lanbook.com>

<http://znanium.com>

<http://biblioclub.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, оборудованная компьютерной и мультимедийной техникой, включающей видеопроектор с доступом в интернет.

## **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\***

<b>Критерии</b>		<b>Шкала оценок</b>
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:

**3 семестр**

№ п/п	Форма КОМ	Состав КОМ
1.	Посещение аудиторных занятий	Конспект лекций
2.	Выполнение графических заданий	5 графических заданий
3.	Зачет	Выполнение заданий семестра

Характеристика состава заданий КОМ приведена в разделе 8.3.

**4 семестр**

№ п/п	Форма КОМ	Состав КОМ
1.	Посещение аудиторных занятий	Конспект лекций
2.	Выполнение графических заданий	6 графических заданий
3.	Экзамен	30 вопросов

**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 графических заданий в 3 семестре:**

№ 1. Изготовить визуальный словарь проекта – альбом эскизов и аналогов. Формат А 4.

№ 2. Выполнить варианты фотофиксация, собрать физические объекты и коллекции. Формат А 4.

№ 3. Разработать и изготовить 3 варианта графического решения пользовательских агентов и средств ввода.

№ 4. Изготовить проектные схемы: сториборд, мудборд. 2 варианта. Формат А 4. Изготовить трехмерный предметный интерфейс в виде поискового макета.

№ 5. Изготовить бумажные прототипы (формат А4) и создать компьютерные эскизы с помощью программ для создания презентаций.

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

№ 6. Изготовление стартовой гипотезы и её тестирование. 2 варианта.

№ 7. Изготовить диаграммы состояний и переходов. Разветвляющая и повествовательная раскадровки графического интерфейса. 2 варианта. Формат А 4.

№ 8. Анимация опыта взаимодействия пользователя с предметно-графическим интерфейсом.

№ 9. Разработать выразительные средства графического языка с использованием скевоморфизма и плоской абстракции. 2 варианта. Формат А 4.

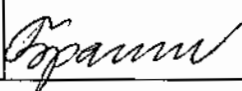

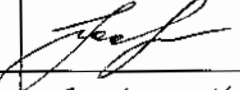

№ 10. Выполнить 2 вариативных рисунка на основе работы с мокапами и фотохостингами. 2 варианта. Формат А 4.

№ 11. Выполнить верстку интерфейса на разных устройствах: смартфон, планшет, десктоп.

### **8.3.3. Перечень вопросов к экзамену:**

1. Виды и назначение пользовательских интерфейсов.
2. Определение UX/UI-дизайн.
3. Итеративные и инкрементальные интерфейсные продукты. Их применение.
4. Место заказчика, разработчика и пользователя в процессе UX/UI-дизайна.
5. Сегментирование пользователей предметно-графических интерфейсов.
6. Работа с аналогами, как визуальный словарь проекта.
7. Правила создания альбома эскизов для фиксации проблем юзабилити.
8. Инспирейшн борд: фотофиксация, физические объекты, коллекции.
9. Мозговой штурм как метод разработки идей развития интерфейса.
10. Символы в дизайне прототипов.
11. Пользовательские агенты и средства ввода.
12. Интерфейсная инфографика: сториборд, мудборд. Методика разработки и изготовления.
13. Трехмерное эскизирование предметных интерфейсов.
14. Назначение бумажного прототипирования интерфейсов.
15. Компьютерное эскизирование с помощью программ для создания презентаций.
16. Формулировка стартовой гипотезы.
17. Изготовление и методы тестирования UI-дизайна интерфейсов.
18. Диаграмма состояний и переходов.
19. Разветвляющая и повествовательная раскадровки.
20. Способы принятия решений для человеко-машинного взаимодействия.

21. Технологии анимации опыта взаимодействия пользователя с предметно-графическим интерфейсом.
22. Как выполнить анимированную секвенцию. Программные продукты для выполнения анимации.
23. Скевоморфизм и плоская абстракция. Сравнение с точки зрения наглядности, выразительности и простоты.
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.

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:					
№ п/п	Кафедра	Ученая степень, ученое звание	Должность	ФИО	Подпись
1.	Индустриального дизайна	Профессор	Профессор	В. А. Брагин	
Рабочая программа дисциплины согласована					
Заведующий кафедрой индустриального дизайна				В. А. Курочкин	
Директор библиотеки УрГАХУ				Н. В. Нохрина	
Декан факультета дизайна				И. С. Зубова	

**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 собственное понимание, умения и деятельность</u> 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.