



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

МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки (Специальность)	Дизайн	
Код направления и уровня подготовки	54.03.01	
Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО	дата	11.08. 2016
	№	1004
Тип образовательной программы	Академический бакалавриат	
Профиль	Промышленный дизайн	
Учебный план	Прием 2016, 2017, 2018	
Форма обучения	Очная	

Екатеринбург, 2018

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Дисциплина входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата. Для изучения курса требуется знание следующих дисциплин: «Дизайн-проектирование», «История дизайна». Знания, умения и навыки, полученные студентами в результате изучения дисциплины, необходимы для создания проектов в рамках дисциплины «Дизайн-проектирование», при подготовке выпускной квалификационной работы бакалавра и в практической деятельности дизайнера.

1.2 Аннотация содержания дисциплины:

Дисциплина включает в себя два раздела: «Общие вопросы методологии научной и проектной деятельности» и «Основные методы дизайн-исследования», в которых рассматриваются основные понятия и категории научной и проектной деятельности, цели и задачи научного исследования и проектирования; а также структура и содержание проектной деятельности, методы дизайн-исследования.

1.3 Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины включает лекции и практические занятия, самостоятельную работу. Основные формы интерактивного обучения: семинар в диалоговом режиме и работа в команде. В ходе изучения дисциплины студенты выполняют домашние работы, эссе.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – зачет с оценкой. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине создан фонд оценочных средств.

Оценка по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий результаты участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения домашних работ, эссе.

1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины является этапом формирования у студента следующих компетенций:

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию
ОК-10: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОПК-7: способность 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: способность обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи
ПК-4: способность анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта
ПК-12: способность применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений

Планируемый результат изучения дисциплины в составе названных компетенций:

Способность научно обосновать предложения при разработке проектной идеи, концептуальный и творческий подход к решению дизайнерских задач.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать и понимать: методологию научной и проектной деятельности.

Уметь:

а) применять знание и понимание при выявлении актуальных для проектирования методов дизайн-исследования, адекватно применять их и формулировать научно обоснованные проектные решения;

- б) выписать научно обоснованные суждения о предлагаемых проектных решениях;
 в) комментировать данные и результаты, связанные с областью изучения, коллегам и преподавателю.

Демонстрировать навыки опыт деятельности с использованием полученных знаний и умений в проектной деятельности.

1.5 Объем дисциплины

			<i>Аудиторные занятия</i>				<i>Самостоятельная работа</i>												
По Семестрам	Зачетных единиц (з.е.)	Часов (час)	<i>Аудиторные занятия всего</i>	Лекции (Л)	Практические занятия (ПЗ), Семинары	Другие виды занятий (Др)	<i>Самостоятельная работа всего</i>	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	Форма промежуточной аттестации по дисциплине*
7	3	108	36	18	18		72							48	4			20	30
Итого	3	108	36	18	18		72							48	4			20	

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела	Раздел, тема, содержание дисциплины*
Р.1	<p>Общие вопросы методологии научной и проектной деятельности. Тема 1.1. Специфика научной и проектной деятельности. Наука как вид деятельности. Функции и цели науки. Теоретические и прикладные научные исследования. Цели прикладного научного исследования. Дизайн как наука. Специфика проектной деятельности. Цели проектной деятельности. Инновационное и аналоговое проектирование. Проблема в науке и дизайне. Основные черты творческого мышления.</p>
	<p>Тема 1.2. Основные понятия методологии научной и проектной деятельности. Методология как система принципов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности. Основные принципы исследования: научность, объективность, единство логического и исторического, концептуальное единство, соотнесение сущего и должного. Применение принципов научного исследования в проектной практике. Общенаучные методы исследования: анализ, синтез, сравнение, классификация.</p>

	<p>Правила их использования.</p> <p>Гипотеза как методологический инструмент познания и проектирования. Научная и проектная гипотезы. Основные требования к гипотезе.</p> <p><u>Практические занятия:</u> Специфика применения общенаучных методов в дизайн-исследовании.</p> <p>Обсуждение проектной гипотезы.</p> <p><u>Тема 1.3. Структура и основные этапы научной и проектной деятельности.</u></p> <p>Основные этапы научного исследования.</p> <p>Цель и задачи проектирования. Дизайн-проект, цикл разработки.</p> <p>Итеративный и линейный процессы проектирования.</p> <p><u>Практическое занятие:</u> Цели и задачи проектирования; цели и задачи дизайн-исследования.</p>
Р.2	<p><u>Основные методы дизайн-исследования.</u></p> <p><u>Тема 2.1. Поискное исследование. Методы.</u></p> <p>Сбор данных по теме проектирования. Актуальность темы. Гуманитарные аспекты проектирования.</p> <p>Библиографический обзор. Требование релевантности источников по теме проекта. Правила оформления библиографических списков.</p> <p>Методы наблюдения. ДСВОП (деятельность, среда, взаимодействие, объекты, пользователи).</p> <p>Ситуационный анализ.</p> <p>Контекстное исследование и интерпретация его данных.</p> <p>Аудит опыта потребителей.</p> <p>Метод персонажей.</p> <p>Опросы, анкетирование, интервью и основные требования к их проведению.</p> <p>Сетевые графики, древовидные графы, структурные схемы в представлении информации в дизайн-исследовании.</p> <p><u>Практические занятия:</u> Ситуационный анализ; сценарное моделирование.</p> <p>Аудит опыта потребителей.</p> <p><u>Визуальное представление результатов поискового исследования.</u></p> <p><u>Тема 2.2. Концепция – ключевой момент проектной деятельности.</u></p> <p>Основные подходы к определению дизайн-концепции.</p> <p>Ключевые проблемы, цели и задачи разработки, образное решение.</p> <p>Методики генерирования концепций. Основные этапы разработки дизайн-концепции.</p> <p>Представление дизайн-концепций в графическом виде.</p> <p>Дерево классификаций концепций.</p> <p><u>Практические занятия:</u> Методики генерирования концепций.</p> <p>Обсуждение дизайн-концепций.</p> <p><u>Тема 2.3. Сегментация потребителей в дизайн-проектировании.</u></p> <p>Роль типологии потребителей и ее основные цели в дизайн-проектировании.</p> <p>Виды сегментации.</p> <p>Методики VAIS, AIO, PRIZM, GLOBAL SCAN, RULS.</p> <p><u>Практические занятия:</u> Потребности и типология потребителей.</p> <p>Социально-культурный портрет современного потребителя.</p> <p><u>Тема 2.4. Эргономическое исследование в дизайн-проектировании.</u></p> <p>Специфика эргономического подхода в дизайн-проектировании. Критерии эффективности системы «человек-объект». Основные эргономические свойства объекта и эргономические требования. Человеческие факторы проектирования.</p> <p><u>Практическое занятие:</u> Человеческие факторы проектирования.</p>

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.)		Са-мост. работа (час.)	Оценочные средства
				Лекции	Практ. занятия, семинары		
7		Раздел 1.					
	1	Тема 1.1. Специфика научной и проектной деятельности.	6	2	-	4	Эссе
	2-4	Тема 1.2. Основные понятия методологии научной и проектной деятельности.	18	2	4	12	Дом. работа, Практическое занятие (задания)
	5-6	Тема 1.3. Структура и основные этапы научной и проектной деятельности.	12	2	2	8	Дом. работа, Практическое занятие (задания)
		Раздел 2.					
	7-10	Тема 2.1. Поисковое исследование. Методы.	24	6	2	16	Дом. работа, Практическое занятие (задания)
	11-13	Тема 2.2. Концепция – ключевой момент проектной деятельности.	18	2	4	12	Дом. работа, Практическое занятие (задания)
	14-15	Тема 2.3. Сегментация потребителей в дизайн-проектировании.	18	2	4	12	Дом. работа, Практическое занятие (задания)
	16-18	Тема 2.4. Эргономическое исследование в дизайн-проектировании.	12	2	2	8	Дом. работа, Практическое занятие (задания)
		Итого:	108	18	18	72	Зачет с оценкой

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

Не предусмотрено

ТЕМА 2.3.					*														
ТЕМА 2.4.								*											

5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендуемая литература

5.1.1 Основная литература

1. Горелов, Н. А. Методология научных исследований: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 365 с. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/F0FA3980-716C-49E0-81F8-9E97FEFC1F96.
2. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. - 6-е изд. - М. : Дашков и К, 2017. - 208 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450782>
3. Новиков, Ю.Н. Подготовка и защита магистерских диссертаций и бакалаврских работ [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие. — СПб. : Лань, 2015. — 32 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book>.

5.1.2 Дополнительная литература

1. Глазычев, В.Л. Дизайн как он есть / В.Л. Глазычев. - Москва : Европа, 2006. - 320 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=44829>
2. Эргодизайн промышленных изделий и предметно-пространственной среды : учеб. пособие / ВНИИТЭ ; под ред.: В. И. Кулайкина, Л. Д. Чайновой. - М. : ВЛАДОС, 2009. - 311 с., 8 цв. ил. : ил. - Допущено УМО вузов РФ. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=59254.
3. Розенсон И.А. Основы теории дизайна. Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. - 2-е изд. / И.А. Розенсон. - СПб.: Питер, 2013. - 256 с.

5.2 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Розенсон И.А. Основы теории дизайна. Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. - 2-е изд. / И.А. Розенсон. - СПб.: Питер, 2013. - 256 с.

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/ Офисный пакет	Microsoft Office	Лицензионная программа	Доступно в компьютерном классе и в аудиториях для самостоятельной работы УрГАХУ
Прикладное ПО/ Офисный пакет	ABBYY Finereader	Лицензионная программа	

5.3.2. Базы данных и информационные справочные системы

1. www.idi.ru
2. www.designet.ru

5.4 Электронные образовательные ресурсы

<http://biblioclub.ru>

<http://e.lanbook.com>

www.biblio-online.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 передаст 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 лекционная аудитория для проведения групповых занятий.

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:

№ п/п	Форма КОМ	Состав КОМ
1	Посещение аудиторных занятий	
2	Практические домашние работы	8 работ по 1 заданию
3	Выполнение заданий на практических занятиях	Задания
4	Эссе	5 заданий
5	Зачет с оценкой	Выполнение всех заданий

*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 для домашних работ (в устной и письменной форме):

Тема 1.2: Обосновать проектную гипотезу.

Тема 1.3: Определить цели и задачи дизайн-исследования.

Тема 2.1: Обосновать методы дизайн-исследования в курсовом проекте.

Составить библиографический список по теме проектирования.

Тема 2.2: Построить дерево концепций по дизайн-проекту.

Дизайн-концепция. Потребности и целевые технические требования к проекту.

Тема 2.3: Дать характеристику целевой потребительской группы.

Тема 2.4: Определение критериев эргономической оценки аналогов для дизайн-проекта.

8.3.2. Перечень оценочных заданий для практических занятий (в устной и письменной форме):

На основании изучения теоретического материала и проведенной исследовательской работы по теме своего дизайн-проекта подготовиться к обсуждению следующих вопросов:

Тема 1.2: Научность дизайн-исследования. Требования к проектной гипотезе

Тема 1.3: Цели и задачи проектирования; цели и задачи дизайн-исследования.

Тема 2.1: Характеристика основных методов в дизайн-исследованиях. Требования к методам наблюдения в дизайн-исследованиях. Правила оформления библиографического списка.

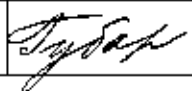
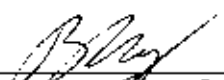


Тема 2.2: Потребности и целевые технические требования. Определение дизайн-концепции. Основные этапы дизайн-разработки концепции.

Тема 2.3: Основания типологии потребителей. Основные методики типологий.

Тема 2.4: Человеческие факторы проектирования.

8.3.3. Перечень оценочных заданий для эссе:

1. показать понимание смысла темы работы
2. использовать убедительную аргументацию
3. изложить свою точку зрения
4. сформулировать общий вывод работы
5. использовать не менее 3-х научных источников.

Рабочая программа дисциплины составлена автором:					
№ п/п	Кафедра	Ученая степень, ученое звание	Должность	ФИО	Подпись
1	Индустриального дизайна	-	Доцент	Т. А. Губарева	
Рабочая программа дисциплины согласована:					
Заведующий кафедрой индустриального дизайна				В. А. Курочкин	
Директор библиотеки УрГАХУ				Н. В. Похрина	
Декан факультета дизайна				Е.Э.Павловская	

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

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

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