



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

Кафедра индустриального дизайна



ПРЕДПОСЛАВЛЯЮ:
Проректор по учебной работе
В.И. Саченко
2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИНТЕРФЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ В ТРАНСПОРТНОМ ДИЗАЙНЕ

| | | |
|---|----------------------------|------------|
| Направление подготовки (Специальность) | Дизайн | |
| Код направления и уровня подготовки | 54.04.01 | |
| Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО | дата | 21.03.2016 |
| | № | 255 |
| Тип образовательной программы (согласно ОХОП: академический или прикладной бакалавриат, академическая или прикладная магистратура, специалитет) | Академическая магистратура | |
| Профиль (согласно ОХОП) | Транспортный дизайн | |
| Учебный план | Прием 2019 | |
| Форма обучения | Очно-заочная | |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНТЕРФЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ В ТРАНСПОРТНОМ ДИЗАЙНЕ»

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

Дисциплина ИНТЕРФЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ В ТРАНСПОРТНОМ ДИЗАЙНЕ входит в вариативную часть образовательной программы магистратуры. Данной дисциплине должна предшествовать подготовка по дисциплинам «Цифровые технологии в дизайне», «История и методология дизайн-проектирования», «Дизайн-проектирование средств транспорта».

Знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения дисциплины используются в дисциплинах «Дизайн-проектирование средств транспорта», «Методы научно-проектных исследований» и при подготовке выпускной квалификационной работы (ВКР) магистров.

1.2. Аннотация содержания дисциплины:

Формирование у студента профессиональных умений и навыков. Ознакомление студентов с особенностями практического применения знаний по созданию пользовательских предметно-графического интерфейсов в экстерьерном и интерьерном дизайне средств транспорта. Курс состоит из вводной лекционной части и практики по выполнению проектных упражнений по композиционно-компьютерному моделированию транспортных предметно-графических интерфейсов.

1.3. Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины включает вводные лекции, практические занятия, самостоятельную работу. Основные формы интерактивного обучения: групповое обсуждение результатов самостоятельной работы и портфолио студентов. В ходе изучения дисциплины студенты выполняют самостоятельную работу в форме проектных упражнений, изготовленных вручную и в цифровом виде на компьютере.

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

Оценка по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения самостоятельной работы в виде проектных упражнений.

1.4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины является этапом формирования у студента следующих компетенций:

ПК-10: способностью владеть методами авторского надзора, способами продвижения творческого продукта на рынке услуг и иметь целостное представление о проведении процедуры консультационного характера

Планируемый результат изучения дисциплины в составе названных компетенций:

Владением 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: современные технологии, методику создания интерфейсов средств транспорта, оптические, эмоционально-психологические и физиологические особенности восприятия пользователем.

Уметь:

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

давателю.

Демонстрировать навыки и опыт деятельности с использованием полученных знаний и умений в проектировании предметно-графических интерфейсов транспортных средств.

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 | 18 | 4 | 14 | | 54 | | | | | | | | 50 | | 4 | | Зач |
| Итого | 2 | 72 | 18 | 4 | 14 | | 54 | | | | | | | | 50 | | 4 | | |

*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 | Предметно-графические интерфейсы в экстерьере транспорта |
| Тема 1.1 | Инновационные технологии в экстерьере интерфейс-дизайне. |
| Тема 1.2 | Предметные, цветовые, световые и интерактивные интерфейсы в кузовном дизайне. |
| Раздел 2 | Предметно-графические интерфейсы в интерьере транспорта |

| Код раздела, темы | Раздел, тема, содержание дисциплины* |
|-------------------|---|
| Тема 2.1 | Инновационные технологии в интерьерном интерфейс-дизайне. |
| Тема 2.2 | Предметные, цветосветовые, виртуальные и интерактивные интерфейсы в дизайне интерьера транспортных средств. |

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 | | |
| Раздел 1. Предметно-графические интерфейсы в экстерьере транспорта | | | | | | | |
| 3 | 1 | Инновационные технологии в экстерьерном интерфейс-дизайне. | 8 | 2 | | 6 | Конспект лекций |
| 3 | 4-5 | Предметные, цветовые, световые и интерактивные интерфейсы в кузовном дизайне. | 28 | | 7 | 21 | Проектное упражнение №1 |
| Раздел 2. Предметно-графические интерфейсы в интерьере транспорта | | | | | | | |
| 3 | 5-6 | Инновационные технологии в интерьерном интерфейс-дизайне. | 8 | 2 | | 6 | Конспект лекций |
| 3 | 6-9 | Предметные, цветосветовые, виртуальные и интерактивные интерфейсы в дизайне интерьера транспортных средств. | 28 | | 7 | 21 | Проектное упражнение №2 |
| Итого в 3 семестре | | | 72 | 4 | 14 | 54 | Зач |

3.2. Другие виды занятий

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

Предметные, цветовые, световые, виртуальные интерактивные UX/UI интерфейсы в транспортном дизайне.

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 предусмотрено.

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 | Балльно-рейтинговая система | 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**

- 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>
- 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

- 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 САПР | SolidWorks | Лицензионная программа | |
| Прикладное ПО Операционная система | Microsoft Windows | Лицензионная программа | |

5.3.2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Университетская библиотека. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
2. Глазычев, В.Л. Дизайн как он есть. - М.: Европа, 2006.
3. Старикова, Ю.С. Основы дизайна. Конспект лекций. Учебное пособие. - М.: А-Приор, 2011.
4. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
5. Справочная правовая система «Гарант». Режим доступа: <http://garant.ru>
6. Научная электронная библиотека. Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
7. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM». Режим доступа: <http://znanium.com>
8. Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>
9. Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС). Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

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. Аудитория оснащена мультимедийной техникой, компьютерами, 3D-сканерами и 3D-принтерами.

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:

3 семестр

| № п/п | Форма КОМ | Состав КОМ |
|-------|---|------------------------|
| 1. | Посещение аудиторных занятий | Конспект лекций |
| 2. | Зачет. Выполнение проектных упражнений | 2 проектных упражнения |

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 |
|--|--|-------------------------|
| | <u>Выполненное оценочное задание:</u> | |
| 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 оценочных проектных упражнений для выставления зачета.

Проектное упражнение №1. Выполнить разработку предметно-графического экстерьерного интерфейса, изготовив эскизы формата А3 и напечатав масштабный 3D-макет:

- Дверные интерфейсы.
- Информационные знаки идентификации транспортного средства.
- Светотехнические интерфейсы кузова.
- Физические интерфейсы автономной навигации транспорта.

Проектное упражнение №2. Выполнить разработку предметно-графического интерьерного интерфейса, изготовив эскизы и напечатав масштабный 3D-макет:

- Органы панели управления автомобиля.
- Акустические интерфейсы.
- Интерфейсы регулирования микроклиматом.
- Информационные UX/UI интерфейсы.

| 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 одобрена на заседании кафедры | | | | | |
| Заведующий кафедрой индустриального дизайна | | | | В. А. Курочкин |  |
| Директор библиотеки УрГАХУ | | | | Н. В. Нохрина |  |
| Декан факультета очно-заочного обучения | | | | И. В. Сагарадзе |  |

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 |
| Знания* | <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%. |
| Умения* | <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. | | | | |
| Личностные качества (умения в обучении) | <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. | | | | |
| Оценка по дисциплине | | Отл. | Хор. | Удовл. | Неуд. |

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