МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Московская государственная художественно-промышленная
академия им. С.Г. Строганова"
(МГХПА им. С.Г. Строганова)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
и стратегическому развитию
образовательной деятельности
В.В. Слепухин
06 июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1. В.03 «Интерфейс в средовом проектировании»
Направление подготовки 54.03.01«Дизайн»
Профиль подготовки «Дизайн мультимедиа»
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Институт, факультет Дизайн
Кафедра-разработчик рабочей программы Средовой дизайн

Курс 2
Семестр 3,4

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	-	-
Практические занятия	72	2,0
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	36	1,0
Форма аттестации Зачет: 3 сем, зачет с оценкой: 4 сем		
Всего	108	3,0

Москва, 2022 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 1015 от 13 августа 2020 г по направлению 54.03.01 «Дизайн».
По профилю «Дизайн мультимедиа» на основании учебного плана 2022г. утвержденного на ученом совете МГХПА им. С.Г. Строганова (протокол №9 от 06.07.2022г.).

По профилю «Дизайн мультимедиа» на основании учебного плана 2022.

Примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:

Преподаватель кафедры «Средовой дизайн» Иванова Е.В.

И.о. зав. кафедрой – Е.А.Заева-Бурдонская

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Интерфейс в средовом проектировании» является профессиональная подготовка будущих бакалавров в области проектирования интерфейсов за счет выполнения серии рисунков, иллюстрирующих итоговый вид интерфейсов в среде с применением различных современных цифровых технологий, на основе обеспечения тесной связи учебного процесса с требованиями современной реальной дизайн-практики.

Задачи дисциплины:

1) изучение базовых понятий и терминов проектирования интерфейсов;
2) изучение специфики и составляющих проектирования интерфейсов;
3) получение практических знаний в области проектировании интерфейсов;
4) изучение этапов процесса проектирования интерфейсов и систем.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Интерфейс в средовом проектировании» относится к вариативной части ОП и формирует у бакалавров по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» набор специальных знаний и компетенций.

Дисциплина «Интерфейс в средовом проектировании» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

а) «Проектирование»,

б) «Организация проектной деятельности»,

в) «Основы производственного мастерства»,

г) «Основы компьютерного моделирования»,

д) «Основы программирования».

Знания, полученные при изучении дисциплины «Интерфейс в средовом проектировании» могут быть использованы при прохождении практик (*учебной, производственной, преддипломной*), выполнении выпускных квалификационных работ и могут быть использованы для выполнения проектной, художественной,

информационно-технологической деятельности по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-1 – способностью моделировать композиционно-художественное, образное решение при создании медиа-продукта, на основе применения специальных программ, удовлетворяющих эмоционально-эстетические потребности;

ПК-4 – способностью применять информационные цифровые технологии при проектировании медиа среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- инструменты программного обеспечения необходимые для решения профессиональных задач;
- основные принципы и приемы законов композиции и макетирования, необходимые для проектирования интерфейсов;
- основы специальной терминологии;
- основы истории интерфейсов;
- базовые правила создания интерфейсов;
- основы пользовательского взаимодействия.

Уметь:

- разрабатывать уникальные образные решения интерфейсов в соответствии с современными эстетическими и технологическими тенденциями, в том числе с применением компьютерных технологий;
- разрабатывать необходимое функциональное цифровое и информационно-коммуникационное наполнение интерфейсов, используя специальные программное обеспечение;
- грамотно оперировать основными терминами;
- проектировать интерфейсы и системы интерфейсов в средовом дизайне;
- грамотно проводить предпроектные исследования;

- анализировать объем информации;
- применять знания визуальной культуры в проектировании;
- создавать прототипы интерфейсов;
- использовать полученные знания для освоения смежных дисциплин, практической работы в курсовом и дипломном проектировании.

Владеть:

- основами моделирования и визуализации проектных идей, в том числе при проектировании интерфейсов;
- способностью применять инструментарий специализированного программного обеспечения при проектировании интерфейсов;
- самостоятельной переработки и интерпретации полученной информации;
- проектирования интерфейсов в средовом дизайне;
- разработки собственных проектов на основе имеющихся теоретических знаний.

4. Структура и содержание дисциплины «Интерфейс в средовом проектировании».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)			Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические работы	СРС	
1	Введение в предмет	3	-	12	-	Защита практической работы, реферат, творческое задание
2	История пользовательских интерфейсов	3	-	12	-	Защита практической работы, реферат, творческое задание
3	Раздел 1. Исследования	3	-	12	-	Защита практической работы, реферат, творческое задание
	Итого 3 семестр Форма аттестации			**36**	**-**	**Зачет**

2	Раздел 2. Проектирование взаимодействия	4		18	18	Защита практической работы, реферат, творческое задание
3	Раздел 3. Проектирование интерфейса	4		18	18	Защита практической работы, реферат, творческое задание
	Итого 4 семестр Форма аттестации			**36**	**36**	**Зачет с оценкой**
	Всего			**72**	**36**	

5. Содержание лекционных занятий по темам

Учебным планом проведение лекций по дисциплине «Интерфейс в средовом проектировании» не предусмотрено

6. Содержание практических занятий с указанием используемых инновационных образовательных технологий.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практической работы	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1	Введение в предмет	12	Введение в предмет	Понятие «проектирование взаимодействия». Определение понятий User Interface, User Experience, юзабилити. История развития отрасли в России и за рубежом. Основные инструменты работы над проектом. Список литературы для домашнего чтения.	ПК-1; ПК-4
2	История пользовательских интерфейсов	12	История пользовательских интерфейсов	Основные элементы пользовательских интерфейсов и их эволюция.	ПК-1; ПК-4

				Современные решения.	
3	Раздел 1. Исследования	4	Исследования перед проектированием	Роль исследований в проектировании. Ошибки в исследованиях, влияние на конечный результат. Выдача проектного задания на семестр.	ПК-1; ПК-4
4		4	Сбор и анализ данных об аудитории	Исследования аудитории. Интервью для анализа аудитории. Методика персон и их роль в дизайне интерфейсов. Проблемы пользователя	ПК-1; ПК-4
5		4	Практическое занятие	Составление пользовательских сценариев и персон.	ПК-1; ПК-4
6	Раздел 2. Проектирование взаимодействия	4	Виды интерфейсов — цифровые, предметные и средовые	Краткий обзор различных интерфейсов, их особенности и отличия. Выбор типа интерфейса под проект.	ПК-1; ПК-4
7		4	Элементы интерфейсов	Изучение элементов интерфейса — кнопок, рычагов, индикаторов и тд. Особенности и применение.	ПК-1; ПК-4
8		5	Логика и навигация.	Логика интерфейса и навигация по интерфейсу. Схема использования. Карта проекта	ПК-1; ПК-4

9		5	Практическое занятие.	Проектирование взаимодействия: составление логики, навигации и карты взаимодействий элементов.	ПК-1; ПК-4
10	Раздел 3. Проектирование интерфейса	3	Цвет и материал в интерфейсах	Выбор цвета при проектировании. Графические решения в интерфейсах. Влияние цвета на работу с интерфейсом.	ПК-1; ПК-4
11		3	Шрифт в интерфейсах	Особенности восприятия текста в интерфейсах. Ошибки и методы решения.	ПК-1; ПК-4
12		3	Графические системы	Обзор современных систем дизайна — Google Material Design, Apple Flat UI и тд. Тренды в дизайне.	ПК-1; ПК-4
13		4	Практическое занятие	Проектирование интерфейса с учетом полученного опыта.	ПК-1; ПК-4
14		5	Презентация	Создание презентаций. Структурный рассказ о проекте. Как лучше и выгоднее презентовать проект	ПК-1; ПК-4
	Итого	**72**			

6.1Основные разделы темы дисциплины:

Тема 1. Введение в предмет

Знакомство с предметом. Понятие «проектирование взаимодействия» в средовом и предметном дизайне по книге “Об Интерфейсе” Алена Купера. Определение понятий User Interface, User Experience, юзабилити, их значение и смысл. Примеры использования, назначение. История развития отрасли в России и за рубежом. Основные инструменты работы над проектом. План работы на 2 семестра. Список литературы для домашнего чтения.

Тема 2. История пользовательских интерфейсов

Основные элементы пользовательских интерфейсов в среде и их эволюция. Кнопочный и электронный интерфейс. Причины появления элементов интерфейса. Ограничения в интерфейсах. Решение проблем взаимодействия с техникой в прошлом. Современные решения по взаимодействию. Как эволюционировали элементы интерфейса. Разбор книги “Дизайн привычных вещей” Дональд Норман.

Раздел 1. Исследования

Тема 3. Исследования перед проектированием среды

Роль исследований в проектировании. Как грамотно делать исследования, чтобы получить правильный результат. Использование полученных знаний в проектной работе на каждом этапе. Ошибки в исследованиях, влияние их на конечный результат. Выдача проектного задания на семестр.

Тема 4. Сбор и анализ данных об аудитории

Исследования аудитории в ходе предпроектного исследования. Метод интервью для анализа аудитории и правила его проведения. Определение фокус-группы и целевой аудитории проекта. Анализ полученных данных для составления персон. Методика персон и их роль в дизайне интерфейсов.

Тема 5. Практическое занятие

Выявление проблем пользователя на основе предпроектного исследования. Составление персон для работы с интерфейсом. Определение возраста, пола и статуса персоны, качеств персоны, его среды, культурного уровня и социального статуса.

Раздел 2. Проектирование взаимодействия

Тема 6. Виды интерфейсов — цифровые, предметные и средовые

Краткий обзор различных интерфейсов, их особенности и отличия. Их виды, использование в проектировании, ограничения. Бизнесовый и экономический аспект выбора интерфейсов под проект среды. Целесообразность использования, возможные препятствия. Выбор типа интерфейса под проект.

Тема 7. Элементы интерфейсов

Изучение элементов интерфейса. Чем отличаются виды кнопок, рычагов, индикаторов и тд. Какие функции и роли у элементов. Ограничения в использовании. Особенности и применение на практике.

Тема 8. Логика и навигация

Логика интерфейса, логика использования определенных элементов. Навигация по интерфейсу, схема взаимодействия между частями среды. Метод использования в среде. Карта проекта.

Тема 9. Практическое занятие

Проектирование взаимодействия — составление логики, навигации и карты взаимодействий элементов в аудитории.

Раздел 3. Проектирование интерфейса

Тема 10. Цвет и материал в интерфейсах

Роль цвета в проекте. Теория цвета по Иоханнесу Итону. Выбор цвета при проектировании среды. Влияние цвета на работу с интерфейсом. Ошибки при использовании цветовых схем и методы их избежания. Выбор материала в проектировании среды. Экономический и бизнесовый аспекты выбора материала.

Тема 11. Шрифт и графика в интерфейсах

Особенности восприятия текста в интерфейсах. Грамотный подбор шрифтов при проектировании. Особенности культурных различий в восприятии среды. Графика и ее роль. Ошибки и методы решения.

Тема 12. Графические системы

Обзор современных систем дизайна — Google Material Design, Apple Flat UI и тд. Тренды в дизайне. История графических систем — Apple Machintosh, Microsoft Windows, навигации в метро.

Тема 13. Практическое занятие

Проектирование интерфейса в среде с учетом полученного опыта. Использование знаний о цвете, шрифте, графике, логике взаимодействия.

Тема 14. Презентация

Обучение созданию грамотных и успешных презентаций. Составление структурного рассказа о проекте. Как лучше и выгоднее презентовать проект. Визуализация данных. Бизнесовый и экономический аспекты презентации.

Тема 15. Защита проекта по интерфейсам

Защита проектов перед кафедрой и студентами. Презентация результатов работы за семестр.

7. Самостоятельная работа бакалавра

Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС*	Формируемые компетенции
Составление персоны.	18	Творческое задание, подготовка к зачету	ПК-1; ПК-4
Проектирование интерфейса.	18	Творческое задание, подготовка к зачету	ПК-1; ПК-4
Итого	**36**		

* финальная проработка по темам

8. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Интерфейс в средовом проектировании» используется балльно-рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего контроля (1-ая и 2-ая рубежные аттестации), посещаемости и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам контроля описано в Положении о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся:

Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий, включая посещение аудиторных занятий

Практические дисциплины
1 рубежная аттестация – от 0 до 15 баллов
2 рубежная аттестация – от 0 до 15 баллов

Российская оценка	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0-6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Посещение практических занятий – 20 баллов
Кафедральный просмотр – от 0 до 50 баллов.

Российская оценка	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0-24	25-29	30	31-34	35-39	40	41-43	44-46	47-49	50

Итого оценка обучающихся по БРА:

Сумма набранных баллов	до 50	51-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100

Российская оценка	2	3	4	5
	незачет	***зачет***		

При изучении дисциплины предусматриваются зачет, презентация, выполнение контрольных заданий. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

Оценочные средства	Кол-во	Min, баллов	Max, баллов
Презентации	4	27	60
Контрольное задание		24	40
Итого 1 семестр (зачет)		**51**	**100**

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Интерфейс в средовом проектировании»

9.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Интерфейс в средовом проектировании» в качестве основных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. "Computation Thinking"/Комп.мышление: Уч.-мет. пос. /О.А.Кашелкина-АРГАМАК-МЕДИА,2015-120с.
2. Компьютерная графика и web-дизайн: Уч.пос. / Т.И. Немцова - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М,2014-400с.+CD(ПО)(п+cd).
3. Алексеев, А.П. Введение в Web-дизайн [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.П. Алексеев. — Электрон. дан. — Москва: СОЛОН-Пресс, 2008. — 192 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/13768. — Загл. с экрана.

9.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Кириченко, А.В. HTMLS + CSS3. Основы современного WEB-дизайна [Электронный ресурс]: руководство / А.В. Кириченко, А.А. Хрусталев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Наука и Техника, 2018. — 352 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108277. — Загл. с экрана.
2. Браун, Т. Дизайн-мышление: от разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей [Электронный ресурс] / Т. Браун; пер. с англ. В. Хозинского. — Электрон. дан. — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2013. — 256 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/62246. — Загл. с экрана.

9.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Интерфейс в средовом проектировании» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

Локальные информационные технологии

№п/п	Наименование	Доступность для студентов
1.	Adobe CC 2019	Доступно в компьютерных классах и в аудиториях для самостоятельной работы МГХПА им. С.Г. Строганова
2.	Adobe Creative Suite 6 Master Collection	
3.	CorelDRAW Graphics Suite X6 (64-Bit)	
4.	Adobe Creative Cloud для рабочих групп	
5.	Офисный пакет Microsoft Office 365	

9.4. Распределенные информационные технологии

(Электронные источники информации)

Группа	Наименование
Библиотеки и образовательные	Электронная библиотека МГХПА им. С.Г.

ресурсы МГХПА им. С.Г. Строганова	Строганова https://mghpu.ru/library
	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ЛАНЬ https://e.lanbook.com/
	Арт-портал на сайте МГХПА им. С.Г. Строганова art.biblioclub.ru

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разработана согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматривается как составная часть рабочей программы и оформлена отдельным документом.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

В качестве материально-технического обеспечения при проведении занятий по дисциплине «Интерфейс в средовом проектировании» используются средства и оборудование кафедры.

Аудитория с затемнением, экраном и проектором, со столами, стульями по количеству студентов, меловая или маркерная доска.

12. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Выполнение практических заданий

Практические занятия, один из видов самостоятельной учебной работы учащихся, которые имеют целью углубление и закрепление теоретических знаний, развитие навыков самостоятельной творческой работы. Целями проведения практических занятий являются:

– обобщение, систематизация, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;

– формирование умений применять полученные знания на практике;

– развитие интеллектуальных умений: аналитических, проектировочных, творческих и др.;

– выработка таких профессионально значимых качеств, как творческая самостоятельность, ответственность.

Прежде чем приступить к выполнению такой работы, студенту необходимо ознакомиться с содержанием задания, уяснить его, оценить все составляющие его компоненты. Содержание, логика, структура и методика проведения практических занятий со студентами определяется основными задачами учебной дисциплины «Интерфейс в средовом проектировании» изложенными в программе дисциплины.

Основным содержанием практических занятий является самостоятельная творческая работа студентов. Практические занятия способствуют: проверке и закреплению полученных теоретических знаний и умений; расширению и углублению знаний студентов по различным аспектам дисциплины; развитию способностей к анализу информации, а также навыков творческой и аналитической работы, интерпретированию профессионально значимой информации для разработки творческого задания; углублению навыков практических аспектов проектирования при выполнении студентами творческих заданий на заданную тематику.

Цели и задачи практических заданий по дисциплине «Интерфейс в средовом проектировании»: формирование умения раскрытия темы проекта, обучение базовым проектировочным умениям и навыкам, освоение приемов графической подачи проекта. Задания, выполненные на практических занятиях, включаются в объем материала, сдаваемого по дисциплине.