МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный архитектурно-художественный университет имени Н. С. Алфёрова»
(УрГАХУ)

Факультет дополнительного профессионального образования

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

«27» июня 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Программа профессиональной переподготовки: «Дизайн интерьера»

Форма обучения: очная

Екатеринбург 2024

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

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

Дисциплина «Дизайн-проектирование» (Дизайн жилых помещений, Дизайн общественных помещений) взаимосвязана с дисциплинами: «Основы композиции», «Компьютерная графика. Графический редактор Blender», «Компьютерная графика. Графический редактор ArchiCAD».

Курс опирается на знания, приобретенные на дисциплинах «Основы композиции», «Современные строительные материалы», «Основы конструирования», «Эргономика», «Цветоведение и колористика».

В процессе изучения дисциплины происходит формирование у обучающихся профессиональных компетенций необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности при закреплении практических навыков, умения и владения основами дизайна в области проектирования жилых и общественных помещений.

1.2 Аннотация содержания дисциплины

Содержание дисциплины направлено на:

- Развитие художественно-образного и объемно-пространственного мышления, художественного вкуса и изобретательности.
- Умение синтезировать знания, полученные в области композиции, цветоведения, истории дизайна и стиля, рисования и черчения для грамотного оформления проектов и клаузур.
- Знание типологических характеристик: тип архитектурного пространства, планировочная структура интерьера, способ формообразования, приемы гармонизации, знание типологии композиционных средств: целостность, соподчиненность, структурность.
- Развитие навыков комплексной проверки каждого обучающегося применять знания и понимания профессиональных проектных задач при создании целостной эмоционально-образной композиции интерьера.

1.3 Краткий план построения процесса изучения дисциплины

Процесс изучения дисциплины включает лекции и работу, в рамках которой обучающийся выполняет практические упражнения. При изучении дисциплины применяются формы интерактивного обучения, технологии взаимооценки.

В курсе раскрываются содержание и задачи, стоящие перед созданием дизайна интерьера, их особенности, композиционные и стилистические основы проектирования, роль цвета, специфика используемых материалов.

1.4Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины «Дизайн-проектирование» является этапом формирования у обучающегося компетенций необходимых для выполнения нового вида трудовой деятельности:

-Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров

- Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий

- Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения

В результате освоения дисциплины «Дизайн-проектирование» обучающийся должен:

-Знать основные термины, понятия, определения предпроектного анализа и основные аспекты проектирования, специфику композиционных построений в дизайне интерьера.

-**Уметь:** разрабатывать концепции художественного решения, утверждать эскизы, обосновывать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи и применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике, использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам

-Владеть знаниями, являющимися исходной базой для профессионального понимания законов, принципов, методов и средств художественно-композиционного формообразования и составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту, готовить полный набор документации по дизайн-проекту.

1.5 Объем дисциплины

Нормативная трудоемкость обучения по данной дисциплине – 144акад. часа.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов, тем	Содержание
1	**Раздел 1. Дизайн жилых помещений**	
2	Тема 1.1Вводные лекции.	Вводные лекции.Проектирование жилого пространства
3	Тема 1.2Выбор и утверждение объекта проектирования	Выбор и утверждение объекта проектирования
4	Тема 1.3Этап предпроектного исследования.	Этап предпроектного исследования.Особенности выполнения предпроектных исследований. Анализ аналогов. Портрет потребителя
5	Тема 1.4Нормативная документация СП	Нормативная документация СП
6	Тема 1.5Особенности выполнения предпроектных исследований.	Особенности выполнения предпроектных исследований. Постановка проектных задач.
7	Тема 1.6Клаузура № 1.	Клаузура № 1. Образные аналоги. Концепция интерьера. Предметное наполнение
8	Тема 1.7Составление задания на проектирование	Составление задания на проектирование
9	Тема 1.8Утверждение концепции проекта и задания на проектирование объекта	Утверждение концепции проекта и задания на проектирование объекта
10	Тема 1.9Эскизы интерьеров	Эскизы интерьеров. Планы и развертки стен
11	Тема 1.10Планировочное	Планировочное решение. Пространство, образ, цвет

	решение.	
12	Тема 1.11Утверждение планировок.	Утверждение планировок. План с расстановкой мебели и оборудования
13	Тема 1.12Варианты интерьерных решений	Варианты интерьерных решений: - развертка стен; - планы потолков; - виды (перспективы и аксонометрии)
14	Тема 1.13Выбор и утверждение окончательного варианта	Выбор и утверждение окончательного варианта.
15	Тема 1.14Комплектование схем	Комплектование схем. Схемы зонирования пространства.
16	Тема 1.15Компоновка планшета	Компоновка планшета. Выполнение графических работ на планшетах
17	**Раздел 2. Дизайн общественных помещений**	
18	Тема 2.1Теоретические основы проектной деятельности	Теоретические основы проектной деятельности.
19	Тема 2.2Особенности выполнения предпроектных исследований	Особенности выполнения предпроектных исследований.
20	Тема 2.3Анализ целевого сегмента	Анализ целевого сегмента
21	Тема 2.4Анализ существующих аналоговых решений	Анализ существующих аналоговых решений.
22	Тема 2.5Освоение навыков планировочных решений	Освоение навыков планировочных решений.
23	Тема 2.6Принципы использования нестандартных объектов в общественном интерьере	Принципы использования нестандартных объектов в общественном интерьере.
24	Тема 2.7Подбор элементов оборудования пространства	Подбор элементов оборудования пространства.
25	Тема 2.8Презентация проектов, методы визуализации	Презентация проектов, методы визуализации

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1 Распределение часов дисциплины по темам и видам учебных занятий

№ п/п	Раздел (тема) программы	Общее количество часов по программе	Аудиторные занятия (час.)		Оценочные средства, промежуточная аттестация
			Лекции	Практ. занятия	
	Дизайн-проектирование	**144**	**38**	**106**	
1	**Раздел 1. Дизайн жилых помещений**	**60**	**20**	**40**	**Зачет с оценкой**
2	Тема 1.1 Вводные лекции.	4	4	-	

3	Тема 1.2 Выбор и утверждение объекта проектирования	4	2	2	Практ.раб №1
4	Тема 1.3 Этап предпроектного исследования.	4	2	2	Практ.раб №2
5	Тема 1.4 Нормативная документация СП	4	2	2	Практ.раб №3
6	Тема 1.5 Особенности выполнения предпроектных исследований.	4	2	2	Практ.раб №4
7	Тема 1.6 Клаузура № 1	4	-	4	Практ.раб №5
8	Тема 1.7 Составление задания на проектирование	4	2	2	Практ.раб №6
9	Тема 1.8 Утверждение концепции проекта и задания на проектирование объекта	4	-	4	Практ.раб №7
10	Тема 1.9 Эскизы интерьеров	4	2	2	Практ.раб №8
11	Тема 1.10 Планировочное решение.	4		4	Практ.раб №9
12	Тема 1.11 Утверждение планировок.	4	4	-	
13	Тема 1.12 Варианты интерьерных решений:	4	-	4	Практ.раб №10
14	Тема 1.13 Выбор и утверждение окончательного варианта.	4	-	4	Практ.раб №11
15	Тема 1.14 Комплектование схем.	4	-	4	Практ.раб №12
16	Тема 1.15 Компоновка планшета.	4	-	4	Практ.раб №13
	Итого	**60**	**20**	**40**	**Зачет с оценкой**
17	**Раздел 2. Дизайн общественных помещений**				
18	Тема 2.1 Теоретические основы проектной деятельности.	4	4	-	
9	Тема 2.2 Особенности выполнения предпроектных исследований.	4	2	2	Практ. раб № 14
20	Тема 2.3 Анализ целевого сегмента	12	4	8	Практ. раб № 15
21	Тема 2.4 Анализ существующих аналоговых решений.	12	4	8	Практ. раб № 16
22	Освоение навыков планировочных решений.	16	-	16	Практ. раб № 17
23	Тема 2.5 Принципы использования нестандартных объектов в общественном интерьере.	8	4	4	Практ. раб № 18
24	Тема 2.6 Подбор элементов оборудования пространства.	8	-	8	Практ. раб № 19
25	Тема 2.7 Презентация проектов, методы визуализации	20	-	20	Практ. раб № 20
	Итого	**84**	**18**	**66**	**Зачет с оценкой**
	Итого по дисциплине	**144**	**38**	**106**	

3.2Мероприятия практической работы и текущего контроля

3.2.1 Примерные темы практических занятий

№ п/п	№ практ. работы	Наименование тем практических работ	Формируемые компетенции (или их части)	Количество часов занятий
1	Практ. раб №1	Выбор объекта проектирования	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	2
2	Практ.раб №2	Выбор объекта подосновы	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	2
3	Практ.раб №3	Изучение СП 54.13330.2016 и СП 55.13330.2016	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	2
4	Практ.раб №4	Сценарное моделирование жилой среды	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	2
5	Практ.раб №5	Клаузура №1. Концепция интерьера. Предметное наполнение	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее	4

			предметного наполнения	
6	Практ.раб №6	Задание на проектирование объекта	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	2
	Практ.раб №7	Эскизы и вариантыинтерьеров	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	4
	Практ.раб №8	Эскизы и вариантыинтерьеров	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	2
	Практ.раб №9	Клаузура № 2. Планировочное решение. Пространство, образ, цвет	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	4
	Практ.раб №10	Выполнение разверток стен, потолка, перспектив и аксонометрий	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	4
	Практ.раб №11	Выполнение плана с расстановкой мебели и оборудования	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-	4

			образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	
	Практ.раб №12	Выполнение окончательной компоновки планшетов	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	4
	Практ.раб №13	Графическое исполнение планшета	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	4
	Практ. раб №14	Выбор объекта проектирования и подосновы	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	2
	Практ.раб № 15	Создание портрета потребителя.Работы с нормативной документацией: ГОСТ, СНиП, САНПИН, регламентирующие документы местного значения.	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	8
	Практ.раб № 16	Творческая клаузура № 1. Подбор аналогов и существующего оборудования оборудования	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	8
	Практ.раб № 17	Варианты планировочных решений	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических	16

			параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	
	Практ.раб № 18	Клаузура №2. Концептуальная составляющая и цвето-фактурный ключ	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	4
	Практ.раб № 19	Визуализация, построение объектов интерьера	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	8
	Практ.раб №20	Компоновка планшетов. Подготовка презентации проекта	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий	20
		ИТОГО		**106**

3.2.2 Перечень примерных контрольных вопросов

1. Принципы формирования типового жилого пространства.
2. Принципы формирования мобильного пространства.
3. Композиционная взаимосвязь пространственной структуры и предметного наполнения.
4. Упражнения на свободную тему с использованием различных графических приемов.
5. Выполнение на основе использования справочной литературы и нормативной документации простых элементов оборудования интерьера.
6. Принципы формирования типового жилого пространства.
7. Принципы формирования мобильного пространства.

8. Композиционная взаимосвязь пространственной структуры и предметного наполнения.

9. Упражнения на свободную тему с использованием различных графических приемов.

10. Выполнение на основе использования справочной литературы и нормативной документации простых элементов оборудования интерьера.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основнаялитература:

1. Шимко В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории (средовой подход) : учебник / В. Т. Шимко; [Моск. архитектур. ин-т]. - М. : Архитектура-С, 2009. - 408 с.

2. Рыжиков В. О. Архитектурно-художественное проектирование 1980-2000х гг. : учебное пособие для вузов / В. О. Рыжиков; Моск. гос. художеств.-пром. ун-т им. С. Г. Строганова. - М. : МГХПУ им. С. Г. Строганова, 2009. - 184 с.

Дополнительнаялитература:

3. Тарасова О. П. Организация проектной деятельности дизайнера: учеб. пособие/ О.П. Тарасова, О.Р. Халиуллина. – Оренбург: ОГУ, 2013. – Режим доступа:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270309&sr=1

4. Панкина, М. В. Экологический дизайн : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / М. В. Панкина, С. В. Захарова..— М. : Издательство Юрайт, 2017. — 197 с. — Режим доступа :www.biblio-online.ru/book/CA06BF9C-4BED-4F76-9157-39377ECC9FE2

5. Взгляд изнутри. Проектирование архитектурного пространства. Интерьер : учеб. пособие / М. А. Соколова [и др.]. - М. : БуксМарт, 2016. - 176 с.

6. Ефимов А. В. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Специальное оборудование интерьера : учебное пособие / А. В. Ефимов, М. В. Лазарева, В. Т. Шимко. - М.: Архитектура-С, 2008. - 136 с.

7. Архитектурно-дизайнерское проектирование жилой среды : городская застройка / М. Ф. Уткин [и др.]. - М. : Архитектура-С, 2010. - 204 с.Маргиани И.В., Интерьер индивидуального жилого дома в творчестве Мастеров архитектуры Запада (эпоха мастеров) [Текст]:/ И.В. Маргиани. – Екатеринбург: «Наука», 1993.

8. Рябушин А.В., Жилая среда как объект прогнозирования [Текст]:/ А.В. Рябушин. – М.: ВНИИТЭ, 1972.

9. Рябушин А.В., Развитие жилой среды: проблемы, закономерности, тенденции [Текст]:/ А.В. Рябушин. – М.: Стройиздат, 1976. – 381 с.

Ресурсы ЭБС

- http://irbis.usaaa.ru - Электронный каталог библиотеки УрГАХУ В каталоге полностью отражены фонды книг на русском и иностранных языках, диссертаций и авторефератов, методических изданий, изданий на электронных носителях. В тестовом режиме представлены картотеки журналов и статей. Есть возможность просмотра последних поступлений по месяцам.
- http://www.biblioclub.ru - ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Предоставлен доступ к базовой коллекции, к тематической коллекции по искусству и изданиям УрГАХУ.Доступ к основной учебной литературе, используемой в учебных дисциплинах УрГАХУ, из ЭБС предоставлен у следующих издательств:

- http://e.lanbook.com - ЭБС «Издательство «Лань»
- http://www.biblio-online.ru - ЭБС «Юрайт»
- http://znanium.com - ЭБС «ZNANIUM» издательства «Инфра-М»

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий	**Виды занятий**	**Наименование оборудования, программного обеспечения**
Лекционная аудитория Аудитория для проведения практических занятий	Лекции, практические занятия	Мультимедийный проектор, экран, доска, компьютер

6.СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:				
№	**ФИО**	**Ученая степень, звание**	**Должность**	**Место работы**
1	Кузнецова Ирина Васильевна		Доцент кафедры ДС	Кафедра ДС УрГАХУ
Согласовано:				
1	Яшин Александр Александрович	к.э.н., доцент	Декан ФДПО	УрГАХУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный архитектурно-художественный университет имени Н. С. Алфёрова»
(УрГАХУ)

Факультет дополнительного профессионального образования

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

«27» июня 2024 г.

.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИСТОРИЯ ДИЗАЙНА И СТИЛИ В ИНТЕРЬЕРЕ

Программа профессиональной переподготовки: «Дизайн интерьера»

Форма обучения: очная

Екатеринбург,2024

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

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

Дисциплина «История дизайна и стили в интерьере»входит в состав программы профессиональной переподготовки «Дизайн интерьера», и взаимосвязана с дисциплинами: «Дизайн-проектирование», «Основы композиции», «Основы конструирования».

Достигнутый в ходе изучения дисциплины уровень профессиональной подготовки влияет на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для новой деятельности в области дизайна интерьера, влияет на развитие у обучающихся личностных качеств специалиста, формирование общекультурных и профессиональных (проектных и коммуникационных) компетенций и навыков их реализации в практической проектной деятельности.

1.2 Аннотация содержания дисциплины

В процессе изучения дисциплины происходит формирование профессиональных компетенций для создания дизайн-проекта современного интерьера, приобретение знаний, необходимых для ориентации в истории дизайна и проектирования интерьера, развитие необходимой профессиональной культуры.

1.3 Краткий план построения процесса изучения дисциплины

Процесс изучения дисциплины включает лекции и работу, в рамках которой обучающийся выполняет практические упражнения. При изучении дисциплины применяются формы интерактивного обучения, технологии взаимооценки.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации - зачет.

Зачет по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия обучающихся в аудиторных занятиях.

1.4Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Изучение дисциплины является этапом формирования у обучающегося новых профессиональных компетенций:

- Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения

В результате освоения дисциплины «История дизайна и стили в интерьере» дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- особенности каждого исторического периода, стиля в разные исторические периоды его развитая.

Уметь:

- применять знание и понимание особенностей и закономерностей развития в разные исторические периоды при разработке концепции дизайнерского проекта.

Владеть:

- знаниями, связанными с особенностями определенной исторической эпохи, страны, в т.ч. стилистическое решение, колористическое оформление, орнаментацию,

специфику дополнений, выносить суждения о стилевых особенностях, форме и структуре разных исторических периодов и народов, особенностях материалов, декоре.

1.5 Объем дисциплины

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 44 акад. часа.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов, тем	Содержание
1	Тема 1. Древний мир	Стили Древнего Египта, Древней Греции, Древнего Рима и Византии. Основные черты, характеристика, тенденции стилей, их современное воплощение в дизайне интерьеров.
2	Тема 2. Средние века	Романское искусство (Романика) IX-XIIIвв. и Готическое искусство (Готика) XIII-XVвв. н.э. Основные черты, характеристика, тенденции стилей, их современное воплощение в дизайне интерьеров.
3	Тема 3. Возрождение, маньеризм, барокко	Эпоха Возрождения - Ренессанс (Проторенессанс XIIIв, Ранний Ренессанс XVI в, Высокий Ренессанс- XVв., Поздний Ренессанс I половина XVI в.).Дворцовые стили. Начиная со II п. XVI в.Барокко(Iп. XVIвв.-I п.XVIII в.), Рококо (II п. XVIII в.), Классицизм (конец XVIII в.) (начало XIXв).Основные черты, характеристика, тенденции стилей, их современное воплощение в дизайне интерьеров.
4	Тема 4. Русское зодчество	Основные черты интерьера в русском стиле, характеристика, тенденции стиля, элементы наполнения пространства, современное воплощение стиля в дизайне интерьеров.
5	Тема 5. Современный мир	Рубеж XIX-XX в.Эклектика и национальный романтизм.Модерн (80е гг. XIXв- 10е гг.XX в.), АртДеко (1914г. XX в. - начало Второй мировой войны),современные направления и стили XX века. Основные черты, характеристика, тенденции стилей, их воплощение в дизайне интерьеров.

3.РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1 Распределени часов дисциплины по темам и видам учебных занятий

№ п/п	Раздел (тема) программы	Общее количество часов по программе	Аудиторные занятия (час.)		Оценочные средства, промежуточная аттестация
			Лекции	Практ. занятия	
1	Тема 1. Древний мир	8	8	-	
2	Тема 2. Средние века	8	8	-	
3	Тема 3. Возрождение, маньеризм, барокко	12	12	-	

4	Тема 4. Русское зодчество	8	8	-	
5	Тема 5. Современный мир	8	8	-	
	ИТОГО	**44**	**44**	**-**	**Зачет**

3.2Мероприятия практической работы и текущего контроля

3.2.1 Примерные темы практических занятий

Не используется.

3.2.2 Перечень примерных контрольных вопросов

1. Понятие эстетика интерьера.
2. Стили и интерьеры стран Древнего Мира и эпохи Античности.
3. Древняя Русь: архитектура, интерьер, декоративно-прикладное искусство.
4. Стили и интерьеры в средние века и эпоху Возрождения.
5. Интерьер в стиле барокко, рококо.
6. Интерьеры эпохи классицизма.
7. Интерьер в стиле модерн.
8. Интерьер в стиле ампир.
9. Интерьеры конца XIX-начала XX вв. в Европе и США (эклектика, неоклассика).
10. Этнические стили: африканский стиль, марокканский, индийский, колониальный и др.
11. Советские интерьеры 1920-1930-х годов.
12. Интерьер в стиле кантри.
13. Интерьер в стиле прованс.
14. Эко-стиль в интерьере. Средиземноморский стиль.
15. Интерьер в стиле минимализма. Японский стиль.
16. Китайский стиль в интерьере.
17. Китч в интерьере.
18. Современная эклектика в интерьере.
19. Стиль постмодерн.
20. Хай-тек в интерьере.
21. Поп-арт, фьюжн в интерьерах.
22. Дизайн интерьеров офисов, применение стилей.
23. Две концепции оформления офиса: классическая "закрытая" (кабинетно-коридорная система) и Open Space (открытое пространство).
24. Зонирование интерьера.
25. Комплексный подход к формированию жилого интерьера. Понятие эргономика.
26. Основные этапы и последовательность проектирования жилого интерьера.
27. Функциональная целесообразность жилого интерьера.
28. Цвет в дизайне интерьера и архитектурном убранстве.
29. Влияние цвета на эмоциональную сферу человека.
30. Композиционные особенности интерьера. Правила композиции в интерьере.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Ильина Т. В. История искусства Западной Европы от античности до наших дней: учебник / Т. В. Ильина. – М.: Юрайт, 2013. – 435 с. - Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/46694ABC-134E-493E-A829-EB9427EF1612

2. История искусства зарубежных стран : учебник / под ред. М. В. Добросклонского, А. П. Чубовой. – М.: Сварог иК, 2008. – 376 с. – Гриф УМО.

3. Ильина Т. В. История отечественного искусства от Крещения Руси до начала третьего тысячелетия: учебник / Т. В. Ильина. – М.: Юрайт, 2012. – 473 с. – Гриф М-ва. - Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/1EBDA577-9793-42A6-9506-E16A04BBF624

4. Кашекова, И. Э. Изобразительное искусство : учебник для вузов / И. Э. Кашекова. - М. : Академический проект, 2009. - 856 с.

5. Русское искусство XVIII века : учебник для бакалавров / Т. В. Ильина ; С.-Петерб. гос. ун-т. - М. : Юрайт, 2015. - 611 с. - Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/2C38F98B-5C96-4F8F-AE52-E13A76A12D32

Дополнительная литература:

1. Кириченко Е. И. Ф.О. Шехтель. Жизнь. Образы. ИдеиПрогресс-Традиция, 2011 - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=105260

2. Кун Н. Легенды и мифы древней Греции. М.: Директ-Медиа, 2004. -Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=45808

3. Флоренский П. А. Иконостас. Директ-Медиа, 2008. -Режим доступа:http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=39056

Ресурсы ЭБС

- http://irbis.usaaa.ru - Электронный каталог библиотеки УрГАХУ В каталоге полностью отражены фонды книг на русском и иностранных языках, диссертаций и авторефератов, методических изданий, изданий на электронных носителях. В тестовом режиме представлены картотеки журналов и статей. Есть возможность просмотра последних поступлений по месяцам.
- http://www.biblioclub.ru - ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Предоставлен доступ к базовой коллекции, к тематической коллекции по искусству и изданиям УрГАХУ.Доступ к основной учебной литературе, используемой в учебных дисциплинах УрГАХУ, из ЭБС предоставлен у следующих издательств:
- http://e.lanbook.com - ЭБС «Издательство «Лань»
- http://www.biblio-online.ru - ЭБС «Юрайт»
- http://znanium.com - ЭБС «ZNANIUM» издательства «Инфра-М»

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий	Виды занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Лекционная аудитория Аудитория для проведения практических занятий	Лекции, практические занятия	Мультимедийный проектор, экран, доска, компьютер

6. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№	ФИО	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1	Кузнецова Ирина Васильевна		Доцент кафедры ДС	Кафедра ДС УрГАХУ
Согласовано:				
1	Яшин Александр Александрович	к.э.н., доцент	Декан ФДПО	УрГАХУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный архитектурно-художественный университет имени Н. С. Алфёрова»
(УрГАХУ)

Факультет дополнительного профессионального образования

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

«27» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА. ГРАФИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР ARCHICAD

Программа профессиональной переподготовки: «Дизайн интерьера»

Форма обучения: очная

Екатеринбург, 2024

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

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

Дисциплина «Компьютерная графика. Графический редактор ArchiCAD» входит в состав программы профессиональной переподготовки «Дизайн интерьера», и взаимосвязана с дисциплинами: «Дизайн-проектирование», «Основы композиции», «Основы конструирования».

Достигнутый в ходе изучения дисциплины уровень профессиональной подготовки влияет на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для новой деятельности в области дизайна интерьера, влияет на развитие у обучающихся личностных качеств специалиста, формирование общекультурных и профессиональных (проектных и коммуникационных) компетенций и навыков их реализации в практической проектной деятельности.

В рамках изучения дисциплины «Компьютерная графика. Графический редактор ArchiCAD» ознакомление обучающихся с особенностями графического компьютерного редактора ArchiCAD осуществляется в демонстрационных целях, работа с графическим компьютерным редактором ArchiCAD происходит в демонстрационном режиме в соответствии с требованиями лицензии этого программного продукта.

1.2 Аннотация содержания дисциплины

В процессе изучения дисциплины происходит формирование профессиональных компетенций у обучающегося для выполнения нового вида профессиональной деятельности при закреплении практических навыков, умения и владения компьютерной графикой. Основы работы с программой ArchiCAD.

Подготовка к работе с трехмерной графикой, анимацией и ее творческой, художественной обработкой.

1.3 Краткий план построения процесса изучения дисциплины

Процесс изучения дисциплины включает лекции и работу, в рамках которой обучающийся выполняет практические упражнения. При изучении дисциплины применяются формы интерактивного обучения, технологии взаимооценки.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – зачет.

Зачет по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия обучающихся в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения практических (графических) упражнений.

1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Изучение дисциплины является этапом формирования у обучающегося новых компетенций необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области дизайна архитектурной среды (дизайн интерьера):

- Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров **- Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий**

В результате освоения дисциплины «Компьютерная графика. Графический редактор ArchiCAD» обучающийся должен:

Знать:

-интерфейс программы ArchiCAD, программно-технических аспекты работы системы автоматизированного проектирования ArchiCAD, принципы архитектурного проектирования в системе ArchiCAD, процессы разработки, построения и редактирования чертежно-конструкторской документации, современные технологии по моделированию конструкций и планировке помещений.

Уметь:

- создавать конструкторские элементы, создавать и редактировать проект в трехмерном пространстве, строить разрезы и сечения, выполнять расчеты в среде ArchiCAD.

Владеть:

- 2-х и 3-х мерной профессиональной компьютерной графикойArchiCAD, навыками выполнениямодели проекта соответственно творческому замыслу, грамотного оформления проектных работ в цифровом виде, оптимизации времени выполнения проектных работ.

1.5 Объем дисциплины

Нормативная трудоемкость обучения по данной дисциплине – 60 акад. часов.

2СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов, тем	Содержание
1	Тема 1. Интерфейс и начало работы в ArchiCAD.	Интерфейс системы. Работа с меню, панелями инструментов. Настройка и управление основными функциями ArchiCAD. Введение в ArchiCAD. Интерфейс ArchiCAD. Рабочая среда проекта. Окружающая среда проекта. Настройка интерфейса пользователя в системе ArchiCAD. Плавающие панели. Сетки и фон. Инструмент линия.
2	Тема 2. Инструменты 2D в программе ArchiCAD.	Линия, Ломаная, Дуга/окружность, Сплайн-кривая, Узловая точка, Текст, Рисунок и Штриховка. Прямые, дуги и сплайн-кривые. Геометрические варианты их построения. Замкнутый прямоугольник и повернутый замкнутый прямоугольник. Построение дуг с помощью числового ввода. Типы сплайн-кривых. Инструменты: Указатель, Выносная надпись.Нанесение надписей. Создание текста на чертеже. Редактирование текста.Стили текста.Инструмент Указатель. Выбор элементов, перемещение изменение размеров. Виды курсора.

3	Тема 3. Координаты. Размеры. Направляющие линии.	Система абсолютных и относительных координат Линия привязки. Абсолютные и относительные координаты. Фиксирование координат. Простановка и редактирование размеров. Направляющие линии.Простановка размеров на чертежах. Редактирование размеров. Изменение видов размеров.
4	Тема 4. Создание простейших конструкторских элементов. Редактирование свойств объектов.	Параметры стен и колонн. Редактирование параметров. Основные конструкции и многослойные стены. Построение стен с помощью числового ввода. Параметры окон и дверей. Размещение с привязкой по оси и краю. Управление ориентацией. Графический и числовой ввод. Развертка 3D изображений в двухмерном пространстве.Свойства объектов. Просмотр и редактирование свойств. Параметры перекрытий. Варианты построения перекрытий. Сегментирование криволинейных контуров: добавление, перемещение и удаление вершин. Скругление углов и ребер. Изменение размеров многоугольников. Сопряжения перекрытий со стенами в 3D-изображениях. Отверстия в перекрытиях. Трансформирование элементов.
5	Тема 5. Реквизиты: типы линий, штриховки, многослойные конструкции, перьяи цвет. Менеджер реквизитов. Библиотечные элементы.	Реквизиты: типы линий, штриховки, многослойные конструкции, перья и цвет. Использование существующих и создание собственных. Менеджер реквизитов. Файлшаблона. Библиотечные элементы. Инструмент: дверь; окно; угловое окно. Менеджер библиотек. Создание 2-D библиотечного элемента. Локальная палитра редактирования.
6	Тема 6. Инструмент объект. Слои. Этажи.	Панель слоев. Создание, удаление и редактирование. Создание, удаление и редактирование. Копирование и вставка этажей. Вертикальные связи. Отметки уровня. Отметки высоты. Волшебная палочка: настройки, построение по контуру, вырезание отверстий. Плоскость сечения плана этажа. Инструмент разрез.
7	Тема 7. Инструмент: чертеж; сетка; отметка уровня. Лестницы. Инструмент крыша.	Лестницы. Лестница по контуру. Операции над объемными элементами. Инструмент 3D-сетка. Крыши. Скатные, щипцовые, вальмовые крыши. Параметры скатных крыш. Навесы. Базовые линии и направление подъема крыши. Подрезка стен под крышу. Построение свесов и выступов.
8	Тема 8. Зоны. Категории зон. Создание сложных конструкторских элементов.Создание 3-D библиотечного элемента.	Категории зон. Смета зон. Инструмент: конец стены; балка. Нанесение зон. Штриховка зоны. Паспорт зоны. Определение и применение категорий зон. Редактирование зон. Ассоциативность. Вывод списка зон. Инструмент: конец стены; балка.Инструмент световой люк. Roofmaker. Создание крыши из 3D-сетки. Инструмент перегородка.Создание 3-D библиотечного элемента. Устройство световых

		люков. Построение зеркальных отражений и тиражирование. Крыши сложной формы. Библиотечные элементы.Редактирование перегородок.
9	Тема 9. Параметры 3D-проекции. Инструмент источник света. Фотоизображение. Вывод на печать.	Классическая 3D-навигация. Параметры 3-D изображения. Инструмент установки камер. Определение параллельной проекции. Способы выбора камер. Фоновые изображения. Специальные параллельные проекции. Построение и редактирование траектории съемки. Проведение съемки. Фотоизображения. Параметры солнечного освещения и отбрасывание теней.
10	Тема 10. Составление смет. Взаимодействие ArchiCAD с другими программами.	Спецификации и компоненты. Составление спецификаций крыш. Сметное задание. Управление содержанием сметы. Основные правила составления смет. Вывод файлов на принтер.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1 Распределение часов дисциплины по темам и видам учебных занятий

№ п/п	Раздел (тема) программы	Общее количество часов по программе	Аудиторные занятия (час.)		Оценочные средства, промежуточная аттестация
			Лекции	Практ. занятия	
1	Тема 1. Интерфейс и начало работы в ArchiCAD.	6	3	3	Практ.раб.№ 1
2	Тема 2. Инструменты 2D в программе ArchiCAD.	6	3	3	Практ.раб.№ 2
3	Тема 3. Координаты. Размеры. Направляющие линии.	6	3	3	Практ.раб.№ 3
4	Тема 4. Создание простейших конструкторских элементов. Редактирование свойств объектов.	6	3	3	Практ.раб.№ 4
5	Тема 5. Реквизиты: типы линий, штриховки, многослойные конструкции, перьяи цвет. Менеджер реквизитов. Библиотечные элементы.	6	3	3	Практ.раб.№ 5
6	Тема 6. Инструмент объект. Слои. Этажи.	6	3	3	Практ.раб.№ 6
7	Тема 7. Инструмент: чертеж; сетка; отметка уровня. Лестницы. Инструмент крыша.	6	3	3	Практ.раб.№ 7
8	Тема 8. Зоны. Категории зон. Создание сложных конструкторских элементов.Создание 3-D библиотечного элемента.	6	3	3	Практ.раб.№ 8

9	Тема 9. Параметры 3D-проекции. Инструмент источник света. Фотоизображение. Вывод на печать.	6	3	3	Практ.раб.№ 9
10	Тема 10. Составление смет. Взаимодействие ArchiCAD с другими программами.	6	3	3	Практ.раб.№ 10
	ИТОГО:	**60**	**30**	**30**	**Зачет**

3.2Мероприятия практической работы и текущего контроля

3.2.1 Примерные темы практических занятий

№ п/п	№ практ. работы	Наименование тем практических работ	Формируемые компетенции (или их части)	Количество часов занятий
1	Практ. раб. № 1	Настройка интерфейса пользователя в ArchiCAD.	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий	3
2	Практ.раб.№ 2	Построение 2D-кривых с заданными параметрами	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий	3
3	Практ.раб.№ 3	Простановка и редактирование размеров	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий	3
4	Практ.раб.№ 4	Построение стен с помощью числового ввода.	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий	3
5	Практ.раб.№ 5	Создание 2-D	Способен проектировать объекты	3

		библиотечного элемента	средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий	
6	Практ.раб.№ 6	Создание двухэтажного коттеджа.	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий	3
7	Практ.раб.№ 7	Построение лестницы и крыши.	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий	3
8	Практ.раб.№ 8	Создание 3-D библиотечного элемента	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий	3
9	Практ.раб.№ 9	Построение и редактирование траектории съемки. Проведение съемки.	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий	3
10	Практ.раб.№ 10	Составление сметы	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых	3

			технологий	
		ИТОГО		**30**

3.2.2 Перечень примерных контрольных вопросов

1. Создание чертежей малоэтажного дома.
2. Создание 2Dи 3D-библиотечного элемента.
3. Проектирование лестницы.
4. Создание кровли заданной формы.
5. Моделирование набора мебели.
6. Разработка набора материалов для интерьера.
7. Составление сметы.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Рашевская М.А., Компьютерные технологии в дизайне среды : учеб. Пособие / М. А. Рашевская. – М. : Форум, 2015. – 304 с. : ил.

2. Иовлев, В. И. Архитектурное проектирование : формирование пространства : учебник / В. И. Иовлев ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Архитектон, 2016. – 233 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455446 – Библиогр.: с. 206-210. – ISBN 978-5-7408-0176-6. – Текст : электронный.

Рекомендуемая дополнительная литература:

1. Сагарадзе И.В.,Визуализация проектного предложения с помощью графического пакета ARCHICAD : методические рекомендации / И. В. Сагарадзе, М. В. Галкина ; УралГАХА, каф. ЛаиД, каф. ПмиТГ . – Екатеринбург : Архитектон, 2010. – 29 с. – Б. ц.

2. Днепров А., ArchiCAD 12 / Александр Днепров. – СПб. : Питер, 2009. – 480 с. : ил. – (Видеосамоучитель). – Электрон. Диск в комплект не входит.

3. Талапов, В.В.Технология BIM : суть и особенности внедрения информационного моделирования зданий / В. В. Талапов. – М. : ДМК Пресс, 2015. – 410 с.

Ресурсы ЭБС

- http://irbis.usaaa.ru - Электронный каталог библиотеки УрГАХУ В каталоге полностью отражены фонды книг на русском и иностранных языках, диссертаций и авторефератов, методических изданий, изданий на электронных носителях. В тестовом режиме представлены картотеки журналов и статей. Есть возможность просмотра последних поступлений по месяцам.
- http://www.biblioclub.ru - ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Предоставлен доступ к базовой коллекции, к тематической коллекции по искусству и изданиям УрГАХУ.Доступ к основной учебной литературе, используемой в учебных дисциплинах УрГАХУ, из ЭБС предоставлен у следующих издательств:
- http://e.lanbook.com - ЭБС «Издательство «Лань»
- http://www.biblio-online.ru - ЭБС «Юрайт»
- http://znanium.com - ЭБС «ZNANIUM» издательства «Инфра-М»

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий	**Виды занятий**	**Наименование оборудования, программного обеспечения**
Лекционная аудитория Аудитория для проведения практических занятий	Лекции, практические занятия	Мультимедийный проектор, экран, доска, компьютер
Компьютерный класс	Практические занятия	Компьютеры, оснащенные пакетами графических программ

6.СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:				
№	**ФИО**	**Ученая степень, звание**	**Должность**	**Место работы**
1	Синегубова Майя Ольгертовна		Ст. преподаватель кафедры СТАСП	Кафедра СТАСП УрГАХУ
Согласовано:				
1	Яшин Александр Александрович	к.э.н., доцент	Декан ФДПО	УрГАХУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный архитектурно-художестве
университет имени Н. С. Алфёрова»
(УрГАХУ)

Факультет дополнительного профессионального образования

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

«27» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА. ГРАФИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР BLENDER

Программа профессиональной переподготовки: «Дизайн интерьера»

Форма обучения: очная

Екатеринбург, 2024

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

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

Дисциплина «Компьютерная графика. Графический редактор Blender»входит в состав программы профессиональной переподготовки «Дизайн интерьера», и взаимосвязана с дисциплинами: «Дизайн-проектирование», «Осноы композиции», «Основы конструирования».

Достигнутый в ходе изучения дисциплины уровень профессиональной подготовки влияет на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для новой деятельности в области дизайна интерьера, влияет на развитие у обучающихся личностных качеств, формирование общекультурных и профессиональных (проектных и коммуникационных) компетенций и навыков их реализации в практической проектной деятельности.

В процессе изучения дисциплины происходит ознакомление обучающихся с особенностями графического компьютерного редактора Blender и использование полученных знаний в период обучения в своей итоговой аттестационной работе.

1.2 Аннотация содержания дисциплины

В процессе изучения дисциплины происходит формирование профессиональных компетенций у обучающегося для выполнения нового вида профессиональной деятельности при закреплении практических навыков, умения и владения компьютерной графикой.

В ходе изучения дисциплины рассматриваются основы работы с программой трёхмерной графики Blender, а также вопросы подготовки трехмерной графики к визуализации и анимации с элементами творческой и художественной обработки.

1.3 Краткий план построения процесса изучения дисциплины

Процесс изучения дисциплины включает лекционный материал и практическую работу, в рамках которой обучающийся выполняет практические упражнения. При изучении дисциплины применяются методы проектного обучения и личностно-ориентированного обучения.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации - зачет.

Зачет по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия обучающихся в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения практических (графических) упражнений.

1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплин:

Изучение дисциплины является этапом формирования у обучающегося новых компетенций необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области дизайна интерьера:

- Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров

- Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий

В результате освоения дисциплины «Компьютерная графика. Графический редактор Blender» обучающийся должен:

Знать:

теоретические основы компьютерной 3D-графики; аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера для графических работ в области 3D-графики;

- характерные функциональные особенности графического редактора Blender (интерфейс графического редактора Blender, основы моделирования и редактирования трехмерных объектов, параметры процедурных и классических материалов, основы работы с освещением, визуализация);

- этапы проектирования и технологии разработки объектов профессиональной деятельности.

Уметь:

- работать с графическим редактором Blender и самостоятельно изучать новый функционал;

- моделировать и текстурировать трехмерные объекты в графическом редакторе Blender;создавать трехмерные проекты согласно индивидуально созданным эскизам;

- настраивать освещение в дизайн-проекте; визуализировать проект.

Владеть:

- терминологией, связанной с трехмерной графикой, теоретическими знаниями и практическими навыками работы в графическом редакторе Blender.

1.5 Объем дисциплины

Нормативная трудоемкость обучения по данной дисциплине – 60 акад. часов.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов, тем	Содержание
1	Тема 1. Введение в трехмерную компьютерную графику.	Назначение 3D графики и области применения. Достоинства и недостатки 3D графики. Понятие виртуальной реальности. Алгоритм создания 3D графики. Основные понятия трехмерной графики: 3D-мир, 3D-сцена, 3D-объекты, полигональная сетка, материал, освещение 3D-сцен, виртуальная камера, визуализация. Физика компьютерной графики. Реальные объекты и их имитация с помощью 3D-геометрии. Закон сохранения энергии в компьютерной графике. Рассеивание света. Тень, каустика, засветка изображения и др. в компьютерной графике. Типы материалов. Виды отражений в компьютерной графике, Bidirectional reflectance distribution function (BRDF) - двунаправленная функция распределе-ния отражений (поверхностных отражений). Прозрачность, преломление, подповерхностное рассеивание, дисперсия. Реалистичные металлы, диэлектрики. Френелевские отражения для диэлектриков и металлов. Видеокарты для рендеринга. Видеокарта как устройство для универсальных вычислений в области науки и проектирования. Технология CUDA

		(Compute Unified Device Architecture), использующая видеокарты nVidia для организации вычислений общего назначения (GPGPU).
2	Тема 2. Интерфейс и начало работы в Blender. Назначение, состав и основные возможности программы.	Экран редактора. Падающие меню, боковое меню, закладки, параметры команд, составляющие конкретных команд. Проекции, настройка видовых экранов: выбор проекции, способ выведения сцены проекции. Закладка Create. Создание геометрических объектов, параметры конкретных геометрических форм. Клавиатурный и визуальный ввод. Корректировка параметров при создании объектов.
2	Тема 3. Преобразование объектов. Перемещение, поворот и масштабирование объектов. Клонирование объектов. Методы точного построения (привязки, абсолютные и относительные координаты, выравнивание объектов).	Положение объекта, его ориентация и линейные размеры в трехмерном пространстве. Разновидности копирования: Copy-, Instance-, Reference-копии. Единицы измерения и их выбор. Сетка и ее настройка. Линейная и угловая привязка. Начало координат
3	Тема 4. Модификаторы и стек модификаторов. Модификаторы параметрического изменения формы. Редактирование стека модификаторов.	Закладка Modify. Обзор наиболее часто используемых модификаторов. Изменение параметров созданных объектов. Модификаторы. Обзор модификаторов стандартного набора для 3-мерных объектов. Список всех применных к объекту модификаторов, их положение, воздействие и отключение. Кнопки управления стеком.
4	Тема 5. Сплайновое моделирование. Создание стандартных плоских объектов. Редактирование подобъектов: вершин, сегментов. Создание составных объектов: Метод вращения профиля, Метод выдавливания. Метод лофтинга. Модификаторы форм.	Объекты типа Spline.Команда EditSpline. Типы вершин кривой. Свиток Geometry. Создание тел вращения. Модификаторы Extrude и Lathe, Bevel, BevelProfile. Создание объектов командой Loft Objects. Нанизывание различных форм на пути протяжки. Модификаторы изменения геометрии. Деформации Loft – объектов Scale, Twist, Teeter, Bevel, Fit. Модификатор FFD.
5	Тема 6. Полигональное моделирование. Объекты типа EditableMesh. Редактирование сетки с помощью подобъектов. Объекты типа EditablePolygon. Кусочное и NURBS - моделирование.	Вершины, ребра, грани, полигоны, элементы. Свиток Selection, Soft Selection, Edit Geometry. Подобъекты. Редактирование полигонов с помощью подобъектов. Модификаторы сеток. Свиток Selection, SoftSelection, EditGeometry. Куски Безье. Редактирование сетки с помощью подобъектов. КускиTriPatchиQuadPatch. СозданиеиредактированиеNURBS - поверхностей. Свитки CreatePoints, CreateCurves, CreateSurfaces.Созданиешторы, покрывал, драпировокметодомNURBS-моделирования.
6	Тема 7. Архитектурные объекты в Blender. Составные	Создание и настройка архитектурных элементов: дверей, окон, стен, лестниц, ограждений, деревьев.

	объектыТипы составных объектов.· Morph (Морфинговые).· Scatter Распределенные).· Conform - Согласованные.· Connect (Соединяющиеся). BlobMesh (Капля-сетка).· ShapeMerge (Слитый с формой).· Boolean (Булевские).Terrain (Рельеф).	Создание архитектурного фотореалистного объекта по проекту. Геометрические объекты, составленные из двух или более объектов или форм. Их особенности и настройки. Геометрические объекты, составленные из двух или более объектов или форм. Их особенности и настройки.
7	Тема 8. Материалы.Присвоение готовых материалов объектам. Различные типы материалов. Создание новых материалов на основе карт текстур. Свойства материалов.Создание сложных материалов.	Терминология в области трехмерного текстурирования. Наглядное представление физических свойств 3D-объектов. Обзор оптических каналов материалов трехмерных сцен. Демонстрация материала объекта. Моделирование световых эффектов и эффекта отражения для придания реалистичности трехмерным объектам. Создание мелких деталей на поверхности моделируемого объекта. Материалы объемов. Редактор материалов. Материал и карта. Библиотека материалов. Создание материалов: основные и вспомогательные параметры. Использование карт. Структура материала, его иерархия. Нанесение материала на объект.
8	**Тема 9. Освещение сцены. Типы источников света.Настройки источников освещения.Типы камер.Создание и настройки камеры. Визуализация (рендер).**	Освещение: красота и достоверность. Освещение для спецэффектов и авторское освещение, освещение в разное время суток, время года и при разных атмосферных явлениях. Типы источников света: солнечный свет, небосвод, источники накаливания, люминесцентные источники и др. Параметры источников света. Схемы расстановки света в интерьерных и экстерьерных сценах. Фотометрические источники света. Параметры фотометрических источников света. Другие средства освещения: каустики, объемное освещение, объекты как источники освещения.
9	Тема 10. Основы анимации. Ключи анимации. Сохранение видео-файла.Анимация вдоль пути. Облет камерой. Создание панорамы.	Кнопка Animate и ее окружение. Создание ключевых кадров. Анимация объектов: трансформации и модификации. Анимация света. Анимация камеры. Анимация материалов. Использование путей и траекторий при анимации. Особенности прохождения траектории при анимации. TrackView. Понятие об иерархии. Закладка Hierarchy. Линковка объектов. Вспомогательные объекты – закладка Helpers закладки Create.
10	Тема 11. Фотореалистичный внешний визуализатор Vray. Освещение и визуализация интерьера с помощью визуализатора Vray	Обзор объектов Vray. Настройки визуализатора. Настройки материалов. Настройки источников света Виды источников освещения и их параметры. Использование Displacement (карты смещения) для имитации сложной геометрии.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1Распределение часов дисциплины по темам и видам учебных занятий

№ п/п	Раздел (тема) программы	Общее количество часов по программе	Аудиторные занятия (час.)		Оценочные средства, промежуточная аттестация
			Лекции	Практ. занятия	
1	Тема 1. Введение в трехмерную компьютерную графику.	1	1	-	-
2	Тема 2. Интерфейс и начало работы в Blender. Назначение, состав и основные возможности программы.	5	2	3	Практ.раб.№ 1
3	Тема 3. Преобразование объектов. Перемещение, поворот и масштабирование объектов. Клонирование объектов. Методы точного построения (привязки, абсолютные и относительные координаты, выравнивание объектов).	6	3	3	Практ.раб.№ 2
4	Тема 4. Модификаторы и стек модификаторов. Модификаторы параметрического изменения формы. Редактирование стека модификаторов.	6	3	3	Практ.раб.№ 3
5	Тема 5. Сплайновое моделирование. Создание стандартных плоских объектов. Редактирование подобъектов: вершин, сегментов. Создание составных объектов: Метод вращения профиля, Метод выдавливания. Метод лофтинга. Модификаторы форм.	6	3	3	Практ.раб.№ 4
6	Тема 6. Полигональное моделирование. Объекты типа EditableMesh. Редактирование сетки с помощью подобъектов. Объекты типа EditablePolygon. Кусочное и NURBS - моделирование.	6	3	3	Практ.раб.№ 5
7	Тема 7. Архитектурные объекты в Blender. Составные объектыТипы составных объектов.· Morph (Морфинговые).· Scatter Распределенные).· Conform - Согласованные.· Connect (Соединяющиеся). BlobMesh (Капля-сетка).· ShapeMerge (Слитый с формой).· Boolean (Булевские).Terrain (Рельеф).	6	3	3	Практ.раб.№ 6
8	Тема 8. Материалы. Присвоение готовых материалов объектам. Различные типы материалов. Создание новых материалов на основе карт текстур. Свойства материалов.Создание сложных	6	3	3	Практ.раб.№ 7

	материалов.				
9	Тема 8. Освещение сцены. Типы источников света.Настройки источников освещения. Типы камер.Создание и настройки камеры. Визуализация (рендер).	6	3	3	Практ.раб.№ 8
10	Тема 9. Основы анимации. Ключи анимации. Сохранение видео-файла.Анимация вдоль пути. Облет камерой. Создание панорамы.	6	3	3	Практ.раб.№ 9
11	Тема 10. Фотореалистичный внешний визуализатор Vray.Освещение и визуализация интерьера с помощью визуализатора Vray	6	3	3	Практ.раб.№ 10
	ИТОГО:	**60**	**30**	**30**	

3.2Мероприятия практической работы и текущего контроля

3.2.1Примерные темы практических занятий

№ п/п	№ практ. работы	Наименование тем практических работ	Формируемые компетенции (или их части)	Количество часов занятий
1	Практ.раб. № 1	Создание геометрических форм с заданными параметрами на основе базовых и расширенных трехмерных объектов (лампа-торшер, умывальник, интерьер ванной комнаты).	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий	3
2	Практ.раб. № 2	Создание рейчатых перегородок, плиточных потолков, винтовой лестницы.	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий	3
3	Практ.раб. № 3	Создание геометрических форм на основе базовых и расширенных двумерных объектов (интерьерный светильник, детская мебель, корпусная дизайнерская мебель).	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с	3

			использованием цифровых технологий	
4	Практ.раб. № 4	Создание геометрических форм как тел вращения (вазы, посуда, светильники, пуфы).	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий	3
5	Практ.раб. № 5	Перенос проекта из САПР ArchiCAD в графический редактор Blender и его настройка.	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий	3
6	Практ.раб. № 6	Создание материалов различного назначения (дерево, алюминий, кафель, ламинат, зеркало, ткани и др.).	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий	3
7	Практ.раб. № 7	Создание штор, покрывал, драпировок с помощью технологии симуляции ткани (модификатора Cloth).	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий	3
8	Практ.раб. № 8	Разработка трехмерной сцены интерьера по индивидуальному проекту.	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий	3

9	Практ.раб. № 9	Создание дневного и вечернего освещения интерьера.	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий	3
10	Практ.раб. № 10	Фотореалистичная визуализация с помощью движка Cycles.	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен создавать презентацию и осуществлять защиту дизайн-проекта, в том числе с использованием цифровых технологий	3
		ИТОГО		**30**

3.2.2 Перечень примерных контрольных вопросов

1. Алгоритм создания 3D графики.
2. Основные понятия трехмерной графики: 3D-мир, 3D-сцена, 3D-объекты.
3. Основные понятия трехмерной графики: полигональная сетка.
4. Основные понятия трехмерной графики: материал и его компоненты.
5. Основные понятия трехмерной графики: освещение в 3D-сценах.
6. Основные понятия трехмерной графики: визуализация 3D-сцен.
7. Терминология в области трехмерного моделирования.
8. Виды проекций: параллельные (аксонометрические), ортографические (Top (Вид сверху), Front (Вид спереди), Left (Вид слева), Back (Вид сзади), Right (Вид справа), Bottom (Вид снизу), User (Специальный вид), центральные (перспективные), перпендикулярные линии визирования съемочной камеры, проекции на плоскость, перпендикулярные оси пучка лучей источников света.
9. Системы координат: World (Глобальная), Local (Локальная), View (Оконная).
10. Объектные привязки. Режимы объектных привязок: Grid Points (привязка к линиям сетки), Pivot (привязка к центрам (опорам) объектов), Perpendicular (привязка к перпендикулярам), Vertex (привязка к пересечению), Edge (привязка к любой точке на объекте).

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Романенко Е., Blender. Дизайн интерьеров и архитектуры / Романенко Евгений. - СПб. : Питер, 2024. - 176 с. : ил. – (Серия «Библиотека программиста»).
2. Краудер, С. Рендеринг в реальном времени в Blender : практическое руководство / С. Краудер ; пер. с англ. Я. Е. Гурина. - Москва : ДМК Пресс, 2023. - 352 с.

3. Технология трехмерного моделирования в Blender 3d : учебное пособие / А. А. Кузьменко, А. Д. Гладченков, Л. Б. Филиппова [и др.]. - Москва : ФЛИНТА, 2018. - 79 с.

Рекомендуемая дополнительная литература:

1. Бионика для дизайнеров : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Жданов, А. В. Скворцов, М. А. Червонная, И. А. Чернийчук. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 232 с. — (Профессиональное образование).
2. История интерьера в 2 т. Том 2. От классицизма до хай-тека : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. К. Соловьев, М. Т. Майстровская, В. С. Турчин, В. Д. Дажина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 217 с. — (Профессиональное образование).
3. Кузина, Е. А. Дизайн интерьера общественного пространства магазинов : учебное пособие для вузов / Е. А. Кузина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 121 с. — (Высшее образование).
4. Лоттер, Р. Blender: новый уровень мастерства. Применение расширенных рабочих процессов - ноды геометрии, физической симуляции и 3D-трекинга камеры для производственных процессов Blender / Р. Лоттер. - Москва : ДМК Пресс, 2023. - 453 с.
5. Толстенева, А. А. Архитектурная физика : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Толстенева, Л. И. Кутепова, А. А. Абрамов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 175 с. — (Профессиональное образование). —
6. Хэсс, Фелиция Практическое пособие. Blender 3.0 для любителей ипрофессионалов. Моделинг, анимация, VFX, видеомонтаж. - М.: СОЛОН-Пресс, 2022. - 300 с.: ил.
7. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для вузов / А. Н. Лаврентьев [и др.] ; под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 215 с. — (Высшее образование).

Ресурсы ЭБС

- http://irbis.usaaa.ru - Электронный каталог библиотеки УрГАХУ В каталоге полностью отражены фонды книг на русском и иностранных языках, диссертаций и авторефератов, методических изданий, изданий на электронных носителях. В тестовом режиме представлены картотеки журналов и статей. Есть возможность просмотра последних поступлений по месяцам.
- http://www.biblioclub.ru - ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Предоставлен доступ к базовой коллекции, к тематической коллекции по искусству и изданиям УрГАХУ.Доступ к основной учебной литературе, используемой в учебных дисциплинах УрГАХУ, из ЭБС предоставлен у следующих издательств:
- http://e.lanbook.com - ЭБС «Издательство «Лань»
- http://www.biblio-online.ru - ЭБС «Юрайт»
- http://znanium.com - ЭБС «ZNANIUM» издательства «Инфра-М»

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий	Виды занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения

Лекционная аудитория Аудитория для проведения практических занятий	Лекции, практические занятия	Мультимедийный проектор, экран, доска, компьютер
Компьютерный класс	Практические занятия	Компьютеры, оснащенные пакетами графических программ

6.СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:				
№	**ФИО**	**Ученая степень, звание**	**Должность**	**Место работы**
1	Терскова Мария Тимофеена		Преподаватель кафедры СТАСТП	Кафедра СТАСП УрГАХУ
Согласовано:				
1	Яшин Александр Александрович	к.э.н., доцент	Декан ФДПО	УрГАХУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный архитектурно-художественный университет имени Н. С. Алфёрова»
(УрГАХУ)

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

«27» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ КОМПОЗИЦИИ

Программа профессиональной переподготовки «Дизайн интерьера»

Форма обучения:очная

Екатеринбург, 2024

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

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

Дисциплина «Основы композиции» входит в состав программы профессиональной переподготовки «Дизайн интерьера», и взаимосвязана с дисциплинами: «Дизайн-проектирование», «История дизайна и стиля в интерьере»,«Основы конструирования».

Достигнутый в ходе изучения дисциплины уровень профессиональной подготовки влияет на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для новой деятельности в области дизайна интерьера, влияет на развитие у обучающихся личностных качеств специалиста, формирование общекультурных и профессиональных (проектных и коммуникационных) компетенций и навыков их реализации в практической проектной деятельности.

1.2 Аннотация содержания дисциплины:

В процессе изучения дисциплины происходит формирование профессиональных компетенций и овладениеобучающимися знаниями, являющимися исходной базой для профессионально глубокого понимания законов, принципов, методов и средств художественно-композиционного формообразования, являющейся основой профессиональной грамотности мышления дизайнера. Освоение приемов структурно-аналитического анализа, принципов построения композиционно-пластических моделей в графической форме, основных принципов построения фронтальных, объемных и глубинно-пространственных композиций.

1.3 Краткий план построения процесса изучения дисциплины

Процесс изучения дисциплины включает лекции и работу, в рамках которой обучающийся выполняет практические упражнения. При изучении дисциплины применяются формы интерактивного обучения, технологии взаимооценки.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации - зачет.

Зачет по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия обучающихся в аудиторных занятиях.

1.4Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины «Основы композиции» является этапом формирования у обучающегося новых компетенций необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области дизайна интерьера:

- Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров

- Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения

В результате изучения дисциплины «Основы композиции» обучающийся должен:

Знать:

- основные положения теории композиции;
- основные положения композиционного анализа

Уметь:
- определять специфику объемно-пространственной композиции;
- анализировать основные элементы композиции.

Владеть:
- спецификой элементов интерьера как элементов композиций;
- спецификой пространственных взаимосвязей в объемных композициях;
- приемами создания образа в композиции интерьера.

1.5 Объем дисциплины

Нормативная трудоемкость обучения по данной дисциплине – 28 акад. часов.

2.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов, тем	Содержание
1	**Раздел 1. Теория художественной композиции**	
2	Тема 1.1. Основные положения теории композиции.	Рассматривается специфика композиционного мышления. Даются основные определения: пространство - масса и их соотношения, качественные и количественные характеристики массы; понятия основных, рядовых и второстепенных элементов, взаимосвязи между ними. Рассматривается пространство и силовое поле. Рассматриваются основные взаимодействия между пятном, линией, точкой.
3	Тема 1.2. Основные положения композиционного анализа.	На примере аналогов рассматривается ряд композиционных построений. Определяется характер взаимодействия между пространством и массой, выявляются композиционные оси, основные элементы композиции, центр или центры, определяется ритмический строй.
4	Тема 1.3. Специфика объемно-пространственной композиции.	Рассматривается специфика элементов интерьера как элементов композиций, специфика пространственных взаимосвязей в объемных композициях. Образ в композиции интерьера.
5	**Раздел 2. Практический курс композиции**	
6	Тема 2.1. Линейные элементы композиции	Характер линии, построение формы и линии.
7	Тема 2.2. Простейшие элементы в плоскостной композиции	Круг, квадрат, треугольник и их преобразование в пространстве. Взаимодействие элементов.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1Распределени часов дисциплины по темам и видам учебных занятий

№ п/п	Раздел (тема) программы	Общее количество	Аудиторные занятия (час.)	Оценочные средства,

		часов по программе	Лекции	Практич. занятия	промежуточная аттестация
1	**Раздел 1. Теория художественной композиции.**	**12**	**8**	**4**	**-**
2	Тема 1.1. Основные положения теории композиции.	4	4	-	-
3	Тема 1.2. Основные положения композиционного анализа.	4	2	2	Практ. раб. № 1
4	Тема 1.3. Специфика объемно-пространственной композиции**.**	4	2	2	Практ. раб. № 2
5	**Раздел 2. Практический курс композиции.**	**16**	**10**	**6**	**-**
6	Тема 2.1. Линейные элементы композиции	4	2	2	Практ. раб. № 3
7	Тема 2.2. Простейшие элементы в плоскостной композиции	12	8	4	Практ. раб. № 4 Практ. раб. № 5
	ИТОГО	**28**	**18**	**10**	**Зачет**

3.2 Мероприятия практической работы и текущего контроля

3.2.1 Примерные темы практических занятий

№ п/п	№ практ. работы	Наименование тем практических работ	Формируемые компетенции (или их части)	Количество часов занятий
1	Практ. раб. № 1	Анализ элементов композиции в живописи и интерьере	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	2
2	Практ.раб.№ 2	Средства достижения единства в композиции	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	2
3	Практ. раб.№ 3	Варианты	Способен проектировать	2

		планировочных решений объектов на основе геометрических сеток	объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	
4	Практ. раб.№ 4	Симметрия, асимметрия во фронтальной композиции элементов интерьера	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	2
5	Практ. раб.№ 5	Пропорционирование элементов интерьера	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	2
		ИТОГО		**10**

3.2.2 Перечень примерных контрольных вопросов и заданий

1. Виды композиций.
2. Основные элементы композиции;
3. Принципы построения композиции;
4. Композиционные взаимосвязи;
5. Принципы композиционной организации пространства;
6. Пространство в интерьере;
7. Масштаб и масштабность.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Рочегова Н. А. Основы архитектурной композиции : курс виртуального моделирования: учеб. пособие / Н. А. Рочегова, Е. В. Барчугова. - М. : Академия, 2010. - 320 с. – Гриф УМО.
2. Объемно-пространственная композиция : учеб. для вузов / под общ. ред. А. В. Степанова. - М. : Архитектура-С, 2014. - 256 с.- Гриф М-ва.
3. Основы предметного моделирования в архитектурном проектировании : учеб. - метод. пособие / Л. И. Седова, В. В. Смирнов. - 2015 : Архитектон, 2015. - 69 с.- в ЭБС "Унив. б-ка online": http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455469
4. Иовлев В. И. Архитектурное проектирование. Формирование пространства : учебник / В. И. Иовлев. - Екатеринбург : Архитектон, 2016. - 234 с. - в ЭБС "Унив. б-ка online": http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=455446

Дополнительная литература:

5. Добрицына И. А. От постмодернизма - к нелинейной архитектуре: Архитектура в контексте современной философии - М.: Прогресс-Традиция, 2004.
6. Браузеветтер А. Архитектурные формы гражданских построек / Под редакцией: Шишко Л. П. 2-е изд. - СПб: Издание И. И. Базлова, 1904. - 229 с.
7. Вучик В. Транспорт в городах, удобных для жизни / Под редакцией: Блинкин М. - М.: Территория будущего, 2011. - 576 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=85023
8. Рыжанкова Л. Н. Общие и специальные виды обустройства территорий. Учебное пособие - М.: Российский университет дружбы народов, 2011.
9. Бойцов С.Ф. Комбинаторные идеи в дизайне [Текст]:/ С.Ф. Бойцов.– Э.: 1989.
10. Иконников А. В., Степанов Г. П. Основы архитектурной композиции [Текст]:/ А.В. Иконников, Г.П. Степанов.– М.: Искусство, 1971.
11. Чернышев О.В. Формальная композиция [Текст]: О.В. Чернышев.–Минск, Харвест, 1999.
12. Композиционные средства и приемы художественной выразительности в дизайне.–М., Труды ВНЕШТЭ, вып. 13, 1982.
13. Сомов Г.Ю. Гармонизация формообразующих линий [Текст]: Г.Ю. Сомов.– Э.: 1972.
14. Чуваргина Н.П., Ушакова Т.А. Основы графического моделирования[Текст]: учебное пособие/ Н.П. Чуваргина, Т.А. Ушакова.– С.: 1990.

Ресурсы ЭБС

- http://irbis.usaaa.ru - Электронный каталог библиотеки УрГАХУ В каталоге полностью отражены фонды книг на русском и иностранных языках, диссертаций и авторефератов, методических изданий, изданий на электронных носителях. В тестовом режиме представлены картотеки журналов и статей. Есть возможность просмотра последних поступлений по месяцам.
- http://www.biblioclub.ru - ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Предоставлен доступ к базовой коллекции, к тематической коллекции по искусству и изданиям УрГАХУ.Доступ к основной учебной литературе, используемой в учебных дисциплинах УрГАХУ, из ЭБС предоставлен у следующих издательств:
- http://e.lanbook.com - ЭБС «Издательство «Лань»
- http://www.biblio-online.ru - ЭБС «Юрайт»

- http://znanium.com - ЭБС «ZNANIUM» издательства «Инфра-М»

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий	**Виды занятий**	**Наименование оборудования, программного обеспечения**
Лекционная аудитория Аудитория для проведения практических занятий	Лекции, практические занятия	Мультимедийный проектор, экран, доска, компьютер

6.СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:				
№	**ФИО**	**Ученая степень, звание**	**Должность**	**Место работы**
1	Кузнецова Ирина Васильевна		Доцент кафедры ДС	Кафедра ДС УрГАХУ
Согласовано:				
1	Яшин Александр Александрович	к.э.н., доцент	Декан ФДПО	УрГАХУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный архитектурно-художественный университет имени Н. С. Алфёрова»
(УрГАХУ)

Факультет дополнительного профессионального образования

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

«27» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ

Программа профессиональной переподготовки: «Дизайн интерьера»

Форма обучения: очная

Екатеринбург, 2024

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

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

Дисциплина «Основы конструирования» входит в состав программы профессиональной переподготовки «Дизайн интерьера», и взаимосвязана с дисциплинами: «Дизайн-проектирование», «Основы композиции», «Эргономика».

Достигнутый в ходе изучения дисциплины уровень профессиональной подготовки влияет на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для новой деятельности в области дизайна интерьера.

1.2 Аннотация содержания дисциплины

В процессе изучения дисциплины происходит формирование профессиональных компетенций у обучающегося для выполнения нового вида профессиональной деятельности через совершенствование графической культуры, развитие пространственного представления в процессе выполнения чертежей и навыков их реализации в практической графической деятельности.

1.3 Краткий план построения процесса изучения дисциплины

Процесс изучения дисциплины включает лекции и работу, в рамках которой обучающийся выполняет практические упражнения. При изучении дисциплины применяются формы интерактивного обучения, технологии взаимооценки.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации - зачет.

Зачет по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия обучающихся в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения практических (графических) упражнений.

1.4Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины является этапом формирования у обучающегося новых компетенций необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области дизайна интерьера:

- Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров

В результате освоения дисциплины «Основы конструирования» обучающийся должен:

Знать:

- методы художественного конструирования;

-технологию производства, принципы работы, условия монтажа и технической эксплуатации разрабатываемых объектов.

Уметь: находить наиболее рациональные варианты художественно - конструкторских решений, сочетающих высокиепотребительские и эстетические качества изделий.

Владеть:

- навыками подготовки и реализации дизайн-проекта.

1.5. Объем дисциплины

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 40 акад. часов.

2.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов, тем	Содержание
1	Тема 1. Оформление чертежей	Рабочее поле чертежа. Основная надпись. ГОСТ 2.104-68
2	Тема 2. Линии чертежа	Типы линий, толщина, начертание и назначение. Гост 2.303-68
3	Тема 3. Шрифты	Типы шрифтов, надписи на чертежах. ГОСТ 2.304-81
4	Тема 4. Масштабы	Числовые, линейные, натуральная величина. ГОСТ 2.302-68
5	Тема 5. Графическое обозначение материалов	Правильность изображения разных видов строительных материалов .Гост 2.306-68
6	Тема 6. Правила нанесения размеров на архитектурно-строительных чертежах	Линейные и угловые размеры. Гост 21.501-93
7	Тема 7. Проекционное черчение	Изображения: виды, разрезы, сечения. Эпюр Монжа.ГОСТ 2.305-68
8	Тема 8. Аксонометрические проекции	Изометрия, диметрия, триметрия. Гост 2.317-69
9	Тема 9. Условные графические обозначения элементов санитарно-технических устройств	Минимальные размеры санитарно-технических кабин
10	Тема 10. Условное обозначение окон и дверей на архитектурно-строительных чертежах	Окна и двери в наружных и внутренних стенах и перегородках
11	Тема 11. Условные обозначения лестниц	Диаграмма уклонов лестниц. Лестничный марш, План и разрез
12	Тема 12. Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей	Поэтажные планы здания. Архитектурные разрезы здания. ГОСТ 21.503-93
13	Тема 13. Теория перспективы	Перспективный аппарат, теорема о перспективном изображении произвольной бесконечной прямой.
14	Тема 14. Объемы в перспективе	Решение конечных отрезков в перспективе.
15	Тема 15. Угловой и фронтальный интерьер	Решение плоскостей.
16	Тема 16. Индивидуальные варианты углового и фронтального интерьера	Линия натуральных высот.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1Распределени часов дисциплины по темам и видам учебных занятий

№ п/п	Раздел (тема) программы	Общее количество часов по программе	Аудиторные занятия (час.)		Оценочные средства, промежуточная аттестация
			Лекции	Практ. занятия	
1.	Оформление чертежей	1	1	-	-
2	Линии чертежа	1	0,5	0,5	Практ. раб. № 1
3	Шрифты	1	0,5	0,5	Практ. раб. № 2
4	Масштабы	1	0,5	0,5	Практ. раб. № 3
5	Графическое обозначение материалов	1	0,5	0,5	Практ. раб. № 4
6	Правила нанесения размеров на архитектурно-строительных чертежах	4	2	2	Практ. раб. № 5
7	Проекционное черчение	4	2	2	Практ. раб. № 6
8	Аксонометрические проекции	4	2	2	Практ. раб. № 7
9	Условные графические обозначения элементов санитарно-технических устройств	2	1	1	Практ. раб № 8
10	Условное обозначение окон и дверей на архитектурно-строительных чертежах	2	1	1	Практ. раб. № 9
11	Условные обозначения лестниц	3	2	1	Практ. раб.№ 10
12	Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей	4	3	1	Практ. раб. № 11
13	Теория перспективы	4	3	1	Практ. раб. № 12
14	Объемы в перспективе	2	1	1	Практ. раб. № 13
15	Угловой и фронтальный интерьер	2	1	1	Практ. раб. № 14
16	Индивидуальные варианты углового и фронтального интерьера	4	3	1	Практ.раб. № 15
	ИТОГО	**40**	**24**	**16**	**Зачет**

3.2Мероприятия практической работы и текущего контроля

3.2.1 Примерные темы практических занятий

№ п/п	№ практ. работы	Наименование тем практических работ	Формируемые компетенции (или их части)	Количество часов занятий
1	Практ.раб. № 1	Изображение линии чертежа	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и	0,5

			эргономических параметров	
2	Практ.раб. № 2	Изображение шрифтов	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров	0,5
3	Практ.раб. № 3	Изображение масштабов	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров	0,5
4	Практ.раб. № 4	Графическое обозначение материалов	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров	0,5
5	Практ.раб. № 5	Упражнение на правила нанесения размеров	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров	2
6	Практ.раб. № 6	Три вида проекции в положительной октанте. Формат А3	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров	2
7	Практ.раб. № 7	Изометрическая проекция. Формат А3. Взаимосвязь плоскостного изображения с объемно-пространственным	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров	2
8	Практ.раб. № 8	Элементы сантехники, окна, входная дверь, крыльцо	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров	1
9	Практ.раб. № 9	План и разрез лестничной клетки	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров	1
10	Практ.раб. № 10	Поэтажные планы здания	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей	1

			материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров	
11	Практ.раб. № 11	Архитектурные разрезы здания	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров	1
12	Практ.раб. № 12	Задания на раздаточном материале: Теорема о перспективном изображении произвольной бесконечной прямой. Решение конечных отрезков в перспективе	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров	1
13	Практ.раб. № 13	Решение плоскостей. Линия натуральных высот	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров	1
14	Практ.раб. № 14	Выполнение упражнений на раздаточном материале: объемы, угловой и фронтальный интерьеры	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров	1
15	Практ.раб. № 15	Индивидуальные варианты делового и фронтального интерьера. Формат А3	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров	1
	ИТОГО			**16,0**

3.2.2 Перечень примерных контрольных вопросов

1. Правила выполнения геометрических построений на чертежах
2. Основные правила оформления и выполнения архитектурно-строительных чертежей (типы линий, форматы, шрифты, основные надписи, масштабы чертежа) в соответствии с ГОСТами ЕСКД и СПДС
3. Основные правила нанесения размеров на архитектурно-строительных чертежах
4. Правила обозначения материалов на чертежах
5. Условные обозначения элементов зданий
6. Изображение элементов санитарно-технического оборудования
7. Правила выполнения некоторых видов архитектурно-строительных чертежей: планов, фасадов, разрезов здания, планов кровли, генерального плана участка застройки
8. Условности изображения крепежных резьбовых изделий, сварных соединений

9. Правила применения и способы построения аксонометрических изображений в архитектурно-строительном черчении

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Короев Ю. И. Начертательная геометрия : учеб. для вузов / Ю. И. Короев. - М. : КНОРУС, 2014.- 424 с. – Гриф М-ва
2. Климухин А.Г. Начертательная геометрия: учеб. пособие / А.Г.Климухин. – Изд. стер. -М.: Архитектура - С, 2007. – 336 с.
3. Каминский, В. П.Строительное черчение: учеб. / В. П. Каминский, Б. В. Будасов ; ред. О. В. Георгиевский. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Архитектура-С, 2007. - 456 с. : ил. - Библиогр.: с. 451.
4. Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей : учебник для прикладного бакалавриата / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — М. :Юрайт, 2017. — 435 с.— Режим доступа :www.biblio-online.ru/book/DD3ADD5D-AB91-4E25-9BE3-F0B705C66E5C.
5. Короев Ю. И. Начертательная геометрия : учеб. для вузов / Ю. И. Короев. - М. : КНОРУС, 2014.- 424 с. – Гриф М-ва
6. Климухин А.Г. Начертательная геометрия: учеб. пособие / А.Г.Климухин. – Изд. стер. -М.: Архитектура - С, 2007. – 336 с.

Дополнительная литература:

1. Дергач, В. В. Начертательная геометрия : учебник / В. В. Дергач, И. Г. Борисенко, А. К. Толстихин ; Сибирский федеральный университет. – 7-е изд., перераб. и доп. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2014. – 260 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364555 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-2982-2. – Текст : электронный.
2. Рынин Н. А.Начертательная геометрия. Ортогональные проекции. (Метод Монжа). Петроград, 1916. -322 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=468513
3. Макарова М. Н.Перспектива: учебник для студентов вузов.- М.: Академический проект, 2009

Инженерная графика [Электронный ресурс] : учеб. / под ред. Н.П. Сорокина [и др.].— СПб. : Лань, 2016. — 392 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/74681

4. Бабулин Н. А. Построение и чтение машиностроительных чертежей: учебник / Н. А. Бабулин. - М. : Высшая школа; Академия, 1997. - 368 с. :

Ресурсы ЭБС

- http://irbis.usaaa.ru - Электронный каталог библиотеки УрГАХУ В каталоге полностью отражены фонды книг на русском и иностранных языках, диссертаций и авторефератов, методических изданий, изданий на электронных носителях. В тестовом режиме представлены картотеки журналов и статей. Есть возможность просмотра последних поступлений по месяцам.

- http://www.biblioclub.ru - ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Предоставлен доступ к базовой коллекции, к тематической коллекции по искусству и изданиям УрГАХУ.Доступ к основной учебной литературе, используемой в учебных дисциплинах УрГАХУ, из ЭБС предоставлен у следующих издательств:
- http://e.lanbook.com - ЭБС «Издательство «Лань»
- http://www.biblio-online.ru - ЭБС «Юрайт»
- http://znanium.com - ЭБС «ZNANIUM» издательства «Инфра-М»

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий	**Виды занятий**	**Наименование оборудования, программного обеспечения**
Лекционная аудитория Аудитория для проведения практических занятий	Лекции, практические занятия	Мультимедийный проектор, экран, доска, компьютер

6. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:				
№	**ФИО**	**Ученая степень, звание**	**Должность**	**Место работы**
1	Кузнецова Ирина Васильевна		Доцент кафедры ДС	Кафедра ДС УрГАХУ
Согласовано:				
1	Яшин Александр Александрович	к.э.н., доцент	Декан ФДПО	УрГАХУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный архитектурно-художественный университет имени Н. С. Алфёрова»
(УрГАХУ)

Факультет дополнительного профессионального образования

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

«27» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СОВРЕМЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Программа профессиональной переподготовки «Дизайн интерьера»

Форма обучения: очная

Екатеринбург, 2024

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

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

Дисциплина «Современные строительные материалы» входит в состав программы профессиональной переподготовки «Дизайн интерьера», и взаимосвязана с дисциплинами: «Дизайн-проектирование», «Эргономика», «Основы конструирования».

Достигнутый в ходе изучения дисциплины уровень профессиональной подготовки влияет на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для проектной и практической деятельности в области дизайна интерьера, позволяетобучающимся сформировать общекультурные и профессиональные компетенции и навыки их реализации.

1.2 Аннотация содержания дисциплины

В процессе изучения дисциплины происходит формирование профессиональных компетенций для создания дизайн-проекта современного интерьерас применением современных отделочных материалов.Вырабатываются навыки системных представлений о различных группах материалов и освоение специфики их применения для создания интерьера, происходит ознакомление обучающихся с особенностями современных отделочных материалов и выбор из их множества оптимальных для проектирования конкретных интерьеров.

1.3Краткий план построения процесса изучения дисциплины

Процесс изучения дисциплины включает лекции и работу, в рамках которой обучающийся выполняет практические упражнения. При изучении дисциплины применяются формы интерактивного обучения, и выездные практические семинары.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации - зачет.

Зачет по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия обучающихся в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения практических упражнений.

1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Изучение дисциплины является этапом формирования у обучающегося новых компетенций необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области дизайна интерьера:

- Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров

В результате освоения дисциплины «Современные строительные материалы» обучающийся должен:

Знать:

- классификацию всего многообразия современных отделочных материалов в систематизированном виде.

Уметь:

- выбирать современные отделочные материалы исходя из качественных показателей и требований дизайн-проекта.

Владеть:

- навыками составления ведомости современных отделочных материалов для дизайн-проекта.

1.5 Объем дисциплины

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 24 акад. часа.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов, тем	Содержание
1	Тема1. Общие сведения об строительных и отделочных материалах	Названия групп, назначение, применение, свойства, экологичность, виды, достоинства и недостатки, характеристики. Технические Условия (ТУ), ГОСТ на строительные и отделочные материалы.
2	Тема 2. Современные строительные материалы (используемые при индустриальных способах производства работ)	Материалы для устройства фундаментов, перекрытий, стен, перегородок, потолков, полов.
3	Тема 3. Современные отделочные материалы используемые при подготовке для нанесения финишных покрытий.	Материалы для подготовки и выравнивания поверхностей пола, стен, потолка, (сухие смеси).
4	Тема 4. Систематизация видов отделочных материалов по группам, номенклатура, свойства, технологии применения.	Материалы для покрытия полов (напольные), штучные, листовые, рулонные, наливные, (паркет, ковровые покрытия, линолеум, керамогранит, многослойные покрытия, порожки, плинтусы, лаки). Материалы для покрытия стен (настенные), краски, декор, декоративные покрытия, обои, панели, 3d-панели, плитка, мозаика, защитные покрытия. Стандарты цвета RAL. Материалы для покрытия потолка (потолочные), подвесные потолки, сборные, натяжные, каркасные, балки декоративные, плинтусы, карнизы, плафоны. Конструкции подсветки. Специальные материалы (пленочные, теплоизоляционные, звукоизоляционные). Материалы для устройства и облицовки каминов, лестниц, решеток батарей отопления. Декоративные материалы (активный и пассивный декор) Составление ведомости отделочных материалов для дизайн-проекта

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1 Распределение часов дисциплины по темам и видам учебных занятий

№ п/п	Раздел (тема) программы	Общее количество часов по программе	Аудиторные занятия (час.)		Оценочные средства, промежуточная аттестация
			Лекции	Практ. занятия	
1	Тема1. Общие сведения об строительных и отделочных материалах	2	2	-	-
2	Тема 2. Современные строительные материалы (используемые при индустриальных способах производства работ)	2	2	-	-
3	Тема 3. Современные отделочные материалы используемые при подготовке для нанесения финишных покрытий.	1	1	-	-
4	Тема 4. Систематизация видов отделочных материалов по группам, номенклатура, свойства, технологии применения.	19	4	4	Практ.раб. № 1
	ИТОГО:	**24**	**20**	**4**	**Зачет**

3.2 Мероприятия практической работы и текущего контроля

3.2.1 Примерные темы практических занятий

№ п/п	№ практ. работы	Наименование тем практических работ сновы	Формируемые компетенции (или их части)	Количество часов занятий
1	Практ. раб №1	Составление ведомостиотделочных материаловна проектируемом объекте. Декоративные работы.	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров	4
		ИТОГО		**4**

3.2.2 Перечень примерных контрольных вопросов

1. Принцип выбора качества отделочных материалов, для создания интерьера.
2. Принцип выбора материалов для отделки гостиной, спальной, кабинета, детской.
3. Сравнение отделки общественных и жилых помещений.
4. Проверка качества выполнения отделочных работ (требования к отделке в соответствии со СНиП).
5. Отделка современными материалами санузлов, ванных.

6. Отделка жилых помещений по принципу «Евростандарт».
7. Отделка жилых помещений класса «Люкс».
8. Применение декоративных деталей в интерьерах.
9. Принципы «Эко-дизайна» в интерьерах.
10. Влияние климатических и температурных факторов на материалы отделки.
11. Перспективные направления в отделочных материалах.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Байер В. Е. Архитектурное материаловедение : учебник для вузов / В. Е. Байер. - М. : Архитектура-С, 2012. - 264 с. Гриф М-ва.
2. Ржевская, С. В. Материаловедение : учебник для вузов / С. В. Ржевская. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Логос, 2006. – 424 с. : ил.,табл., схем. – (Новая университетская библиотека). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89943– ISBN 5-98704-149-X. – Текст : электронный.
3. Савельев, А. А. Ремонт квартиры : энциклопедия : [16+] / А. А. Савельев ; ред. В. Е. Рубайло, М. В. Рубайло. – Москва : Аделант, 2010. – 224 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241935 – ISBN 978-5-93642-229-4. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Байер В. Е. Материаловедение для архитекторов, реставраторов, дизайнеров : учеб. пособие для вузов / В. Е. Байер. - М. : Астрель; АСТ; Транзиткнига, 2005. - 250 с.
2. Бычкова В. В. Материаловедение и технологии в дизайне : учебное пособие / В. В. Бычкова, С. Г. Ажгихин; Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : Новация, 2017. - 276 с.
3. Князева В. П. Экологические основы выбора материалов в архитектурном проектировании : учебное пособие для студентов вузов / В. П. Князева. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М. : Архитектура-С, 2015. - 432 с.
4. Справочник новейших технологий в строительстве и ремонте / авт.-сост. В. С. Котельников. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 271 с.
5. К. Мартин «Отделочные материалы» Энциклопедия. Более 1000 материалов дизайна интерьеров. 2010г.
6. Элизабет Уилхайд. Отделочные материалы. Справочник материалов для отделки интерьера. 2015г.
7. Александр Савельев. Отделка стен. Материалы и технологии. 2009г.

Ресурсы ЭБС

- http://irbis.usaaa.ru - Электронный каталог библиотеки УрГАХУ В каталоге полностью отражены фонды книг на русском и иностранных языках, диссертаций и авторефератов, методических изданий, изданий на электронных носителях. В тестовом режиме представлены картотеки журналов и статей. Есть возможность просмотра последних поступлений по месяцам.
- http://www.biblioclub.ru - ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Предоставлен доступ к базовой коллекции, к тематической коллекции по искусству и изданиям УрГАХУ.Доступ к основной учебной литературе, используемой в учебных дисциплинах УрГАХУ, из ЭБС предоставлен у следующих издательств:

- http://e.lanbook.com - ЭБС «Издательство «Лань»
- http://www.biblio-online.ru - ЭБС «Юрайт»
- http://znanium.com - ЭБС «ZNANIUM» издательства «Инфра-М»

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий	**Виды занятий**	**Наименование оборудования, программного обеспечения**
Лекционная аудитория Аудитория для проведения практических занятий	Лекции, практические занятия	Мультимедийный проектор, экран, доска, компьютер

6. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:				
№	**ФИО**	**Ученая степень, звание**	**Должность**	**Место работы**
1	Кузнецова Ирина Васильевна		Доцент кафедры ДС	Кафедра ДС УрГАХУ
Согласовано:				
1	Яшин Александр Александрович	к.э.н., доцент	Декан ФДПО	УрГАХУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный архитектурно-художественный университет имени Н. С. Алфёрова»
(УрГАХУ)

Факультет дополнительного профессионального образования

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

«27» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЦВЕТОВЕДЕНИЕ И КОЛОРИСТИКА

Программа профессиональной переподготовки: «Дизайн интерьера»
Форма обучения: очная

Екатеринбург, 2024

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

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

Дисциплина «Цветоведение и колористика» входит в состав программы профессиональной переподготовки «Дизайн интерьера», и взаимосвязана с дисциплинами: «Дизайн-проектирование», «Основамы композиции», «Современные отделочные материалы», «Эргономика»

Достигнутый в ходе изучения дисциплины уровень профессиональной подготовки влияет на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для новой деятельности в области дизайна интерьера, влияет на развитие у обучающихся личностных качеств специалиста, формирование общекультурных и профессиональных (проектных и коммуникационных) компетенций и навыков их реализации в практической проектной деятельности.

Ознакомление обучающихся с особенностями цветоведения, диапазоном влияния цвета на человека и новейшими исследованиями в области теории и практики, необходим для прохождения в дальнейшем творческой практики.

1.2 Аннотация содержания дисциплины

Содержание дисциплины раскрывает характеристики хроматических и ахроматических цветов, пространственное расположение цветов в цветовом круге и в теле цветового охвата, особенности аддитивного и субтрактивного синтеза, влияние цвета на свет, закономерности одновременного и последовательного контраста, природных условий, условий труда на цветовые предпочтения.

Освоение дисциплины направлено на изучение взаимообусловленности цвета и формы, закономерности изменений восприятия цвета под влиянием психологических и физиологических иллюзий, виды, способы и основные условия формирования цветовых гармоний.

Формирование систематизированного знания об основах цветоведения и колористики и приобретение навыков выполнения колористических объемных плоскостных композиций.

1.3 Краткий план построения процесса изучения дисциплины

Процесс изучения дисциплины включает лекции и практическую работу, в рамках которой обучающийся выполняют практические упражнения. При изучении дисциплины применяются формы интерактивного обучения, технологии взаимооценки.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации - зачет.

Оценка по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий результаты участия обучающихся в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения практических (графических) упражнений.

1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины «Цветоведение и колористика» является этапом формирования у обучающегося компетенций необходимых для выполнения нового вида трудовой деятельности:

- Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения

Обучающий успешно завершивший обучение по данной дисциплине должен решать профессиональные задачи в соответствии с видами проектно-дизайнерской деятельности.

Достигнутый в ходе изучения рассматриваемой дисциплины уровень профессиональной подготовки необходим для дальнейшего применения полученных знаний при выполнении комплексных дизайн-проектов, предметных и информационных комплексов на основе методики ведения проектно-художественной деятельности; проектный поиск, приемов и методов, генерации нескольких идей в максимально сжатые сроки.

В результате изучения дисциплины «Цветоведение и колористика» обучающийся должен:

Знать:

- теорию цвета и света, основы гармонии;
- приемы работы с цветом и цветовыми композициями, позволяющими принять аргументированное колористическое решение при создании интерьеров помещений.

Уметь:

- разрабатывать колористические решения на основе проектной концепции;
- обосновывать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи;
- анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта.

Владеть:

- приемами работы с цветом и цветовыми композициями;
- обладать культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения приемами работы с цветом и цветовыми композициями.

1.5 Объем дисциплины

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 60 акад. часов

2.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№п/п	Наименование разделов, тем	Содержание
1	**Тема 1.** Этапы развития науки «цветоведение».	Накопление колористического опыта. Важнейшие открытия в цветоведении. Системы классификации цветов.
2	**Тема 2.** Физические основы цветоведения.	Физическая природа цвета и света. Светоотражающая способность тел.Синтез света и цвета.Свет и цвет.
3	**Тема 3.** Физиологическое влияние цвета на человека.	Особенности зрительного восприятия.Контраст цветов или цветовая индукция.Влияние цвета на глаз и организм.
4	**Тема 4.** Психологические особенности цветовосприятия.	Семантика цвета. Цветовые предпочтения.Связь света и цвета с объемными и пластическими характеристиками объектов.
5	**Тема 5.** Объемно-пространственные или формообразующие свойства цвета.	Иллюзии, связанные с особенностями физиологического восприятия цвета. Психологические иллюзии.
6	**Тема 6.** Цветовые гармонии	Основы цветовой гармонии.
7	**Тема 7.** Вопросы практического использования цвета в	Цвет в проектировании интерьера: - Выполнение цветового круга - Анализ эмоционально-психологического

	проектировании объектов дизайна.	восприятия окружающего пространства - Вариативная разработка интерьеров на основе одного колорита - Проектирование колористического решения объектов ландшафта на выбранную тему с разработкой «цветового ключа»

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1 Распределение часов дисциплины по темам и видам учебных занятий

№ п/п	Раздел (тема) программы	Общее количество часов по программе	Аудиторные занятия (час.)		Оценочные средства, промежуточная аттестация
			Лекции	Практ. занятия	
1	**Тема 1.** Этапы развития науки «цветоведение».	2	2	-	-
2	**Тема 2.** Физические основы цветоведения.	2	2	-	-
3	**Тема 3.** Физиологическое влияние цвета на человека.	4	4	-	-
4	**Тема 4.** Психологические особенности цветовосприятия.	4	4	-	-
5	**Тема 5.** Объемно-пространственные или формообразующие свойства цвета.	4	4	-	-
6	**Тема 6.** Цветовые гармонии	4	4	-	-
7	**Тема 7.** Вопросы практического использования цвета в проектировании объектов дизайна	4	4	-	-
	- Выполнение цветового круга	4	-	4	Практ.раб. № 1
	- Анализ эмоционально-психологического восприятия окружающего пространства	10	-	10	Практ.раб. № 2
	- Вариативная разработка интерьеров на основе одного колорита	10	-	10	Практ.раб. № 3
	- Проектирование колористического решения объектов ландшафта на выбранную тему с разработкой «цветового ключа»	12	-	12	Практ.раб. № 4
	Итого:	**60**	**24**	**36**	**Зачет**

3.2Мероприятия практической работы и текущего контроля

3.2.1 Примерные темы практических занятий

№ п/п	№ практ. работы	Наименование тем практических работ сновы	Формируемые компетенции (или их части)	Количество часов занятий
1	Практ. раб №1	Пространственное расположение цветов в цветовом круге или теле цветового охвата.	Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	4
2	Практ.раб №2	Составление композиции из трех цветов с изменением их светлотных характеристик. Получение многообразия цветовых сочетаний из трех цветов	Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	10
3	Практ.раб №3	Вариативная разработка интерьеров на основе одного колорита	Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	10
4	Практ.раб №4	Проектирование колористического решения объектов интерьера на выбранную тему с разработкой «цветового ключа»	Способен моделировать художественно-образное дизайнерское решение предметно-пространственной среды и ее предметного наполнения	12
		ИТОГО		**36**

3.2.1 Перечень примерных контрольных вопросов

1. Накопление колористического опыта.
2. Важнейшие открытия в цветоведении.
3. Системы классификации цветов.
4. Физическая природа цвета и света.
5. Светоотражающая способность тел.
6. Синтез света и цвета. Свет и цвет.
7. Особенности зрительного восприятия.
8. Контраст цветов или цветовая индукция.
9. Влияние цвета на глаз и организм.
10. Семантика цвета.
11. Цветовые предпочтения.
12. Связь света и цвета с объемными и пластическими характеристиками объектов.
13. Иллюзии, связанные с особенностями физиологического восприятия цвета. Психологические иллюзии.
14. Основы цветовой гармонии.
15. Цвет в проектировании интерьера

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Вязникова Е.А. Цветовое моделирование в дизайне и художественном творчестве: учеб.-методич. пособие. – Екатеринбург: Архитектон, 2015. – 168 с. : ил.
2. Иттен И. Искусство цвета / И. Иттен. - М. : Д. Аронов, 2011. - 96 с.
3. Омельченко. Е.В.Цветоведение и колористика : учеб. пособие / Е. В. Омельяненко. - 3-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань : ПЛАНЕТА МУЗЫКИ, 2014. - 104 с. Гриф УМО.
4. Графика натюрморта : учебное пособие для вузов / Н. П. Бесчастнов. - М. : Владос, 2014. - 255 с..- Гриф УМО.

Дополнительная литература:

1. Логвиненко Г.М. Декоративная композиция : учебное пособие для вузов / Г. М. Логвиненко. - М. : Владос, 2012. - 144 с.
2. Декоративная композиция : учебное пособие для вузов / Г. М. Логвиненко. - М. : Владос, 2012. - 144 с. : ил. – Гриф М-ва.
3. Омельченко. Е.В.Цветоведение и колористика : учеб. пособие / Е. В. Омельяненко. -3-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань : ПЛАНЕТА МУЗЫКИ, 2014. - 104 с. Гриф УМО.
4. Графика натюрморта : учебное пособие для вузов / Н. П. Бесчастнов. - М. : Владос, 2014. - 255 с..- Гриф УМО.
5. Барышников В. Л. Живопись : теоретические основы : учебник / В. Л. Барышников. - М.: Архитектура-С, 2010. - 120 с.
6. Чинцова М.К. Живопись: методические разработки/М.К.Чинцова.- Екатеринбург: Архитектон, 2007.- 32 с.: ил.
7. Ашкенази Г. И., Цвет в природе и технике [Текст]: /Г. И. Ашкенази.- М.: Госэнергоисдат, 1959
8. Гуревич М., Цвет и его измерения [Текст]:/ М. Гуревич.-М-Л. изд-во АНССР, 1960
9. Ивенс Р., Глаз и солнце [Текст]: /Р.Ивенс.- М.: Наука, 1964
10. Миннарт М., Свет и цвет в природе [Текст]:/ М. Миннарт .-М.: Наука, 1969
11. Архейм Р. Искусство и визуальное восприятие [Текст]: /Р. Архейм.- М.: Прогресс,1974
12. Грегори Г. Глаз и мозг. Психология зрительного восприятия [Текст]: / Г. Грегори .- М: Прогресс, 1970
13. Деребере М. Цвет в деятельности человека [Текст]: /М. Деребере.- М.: Стройиздат, 1964
14. Драгунский В.В. Цветовой личностный тест [Текст]: практическое пособие/ В.В. Драгунский; Минск: Харвест ,1999
15. Ивенс Р. Введение в теорию цвета [Текст]: /Р. Ивенс.- М.: Мир, 1964
16. Канаев И. И. Очерки истории проблемы цветового зрения от античности до XX в. [Текст]: / И.И. Канаев.-Л.: Наука. 1971
17. Кравков С. В. Глаз и его работа [Текст]: /С.В. Кравков . -М-Л.: Изд-во АНСССР, 1950
18. Люшер М. Магия цвета [Текст]: / М. Люшер.- Харьков: АО Сфера, 1996
19. Фриллинг Г., Ауэр К. Человек-цвет-пространство [Текст]: / Г. Фриллинг, К. Ауэр .-М. :Стройиздат 1971

20. Виппер Б .Р.Статьи об искусстве / Б. Р. Виппер ; вступительная статья Т. Н. Ливановой. – М.:Искусство, 1970. — 591 с.
21. Волков Н.Н. Цвет в живописи[Текст]:/Н.Н. Волков.- М.: Искусство, 1970
22. Ефимов А.В. Формообразующее действие полихромии в архитектуре [Текст]:/А.В. Ефимов. – М.: Стройиздат, 1984. – 168 с.
23. Ефимов А .В. Колористика города [Текст]:/ А. В. Ефимов. - М : Стройиздат, 1990. -272 с., ил.
24. Зайцев А.С. Наука о цвете и живописи [Текст]:/ А.С. Зайцев.-М.: Искусство, 1965
25. Степанов Н.Н. Цвет в интерьере [Текст]:/Н.Н. Степанов.- Киев: Высшая школа, 1985

Ресурсы ЭБС

- http://irbis.usaaa.ru - Электронный каталог библиотеки УрГАХУ В каталоге полностью отражены фонды книг на русском и иностранных языках, диссертаций и авторефератов, методических изданий, изданий на электронных носителях. В тестовом режиме представлены картотеки журналов и статей. Есть возможность просмотра последних поступлений по месяцам.
- http://www.biblioclub.ru - ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Предоставлен доступ к базовой коллекции, к тематической коллекции по искусству и изданиям УрГАХУ.Доступ к основной учебной литературе, используемой в учебных дисциплинах УрГАХУ, из ЭБС предоставлен у следующих издательств:
- http://e.lanbook.com - ЭБС «Издательство «Лань»
- http://www.biblio-online.ru - ЭБС «Юрайт»
- http://znanium.com - ЭБС «ZNANIUM» издательства «Инфра-М»

1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий	**Виды занятий**	**Наименование оборудования, программного обеспечения**
Лекционная аудитория Аудитория для проведения практических занятий	Лекции, практические занятия	Мультимедийный проектор, экран, доска, компьютер

2. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:				
№	**ФИО**	**Ученая степень, звание**	**Должность**	**Место работы**
1	Вязникова Елена Александровна	Доцент	Профессор кафедры ИД	Кафедра ИД УрГАХУ
Согласовано:				
1	Яшин Александр Александрович	к.э.н., доцент	Декан ФДПО	УрГАХУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный архитектурно-художественный университет имени Н. С. Алфёрова»
(УрГАХУ)

Факультет дополнительного профессионального образования

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

«27» июня 2024 г.

РАБОЧАЯПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭРГОНОМИКА

Программа профессиональной переподготовки: «Дизайн интерьера»

Форма обучения: очная

Екатеринбург, 2024

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

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

Дисциплина «Эргономика» входит в состав программы профессиональной переподготовки «Дизайн интерьера», и взаимосвязана с дисциплинами: «Дизайн-проектирование», «Цветоведение и колористика», «Современные отделочные материалы».

Достигнутый в ходе изучения дисциплины уровень профессиональной подготовки влияет на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для новой деятельности в области дизайна интерьера, развитие у обучающихся личностных качеств специалиста, формирование общекультурных и профессиональных (проектных и коммуникационных) компетенций и навыков их реализации в практической проектной деятельности.

1.2 Аннотация содержания дисциплины

Дисциплина предполагает ознакомление обучающихся со спецификой эргономического подхода в проектировании, основными человеческими факторами и способами их учёта в дизайне интерьера.

1.3 Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины включает лекции и работу, в рамках которой обучающиесявыполняют практические задания. При изучении дисциплины применяются формы интерактивного обучения, групповые методы.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – зачет.

Оценка по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий результаты участия обучающихся в аудиторных занятияхи выполнения практических заданий.

1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины «Эргономика» является этапом формирования у обучающихся следующих компетенций:

- Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- особенности работы с пространством и интерьерной средой.

Уметь:

- самостоятельно или в составе группы вести научный или творческий поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания;
- воплощать художественный замысел с учетом стилистики, композиционно-художественных, конструктивных и эргономических требований к пространственной среде интерьера, создавать эколого-сбалансированные решения.

Владеть:

-навыками и опытом деятельностис использованием полученных знаний и умений при выполнении дизайн-проектов, эргономической оценке аналогов, представлении проектов.

1.5 Объем дисциплины

Нормативная трудоемкость обучения по данной дисциплине – 24 акад. Часа

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№п/п	Наименование разделов, тем	Содержание
1	Тема 1. Введение в курс «Эргономика». Эргономика – проектировочная дисциплина	Специфика эргономики – проектировочной дисциплины. Эргономика и дизайн: взаимосвязь и взаимодействие. Эргодизайн и его принципы. Основные понятия эргономики: деятельность, рабочая система, эффективность деятельности, социально-личностная эффективность, эргономическая цель, оптимизация; человеческие факторы. Определение специфики деятельности и функций человека в рабочей системе, обоснование эргономических требований.
2	Те мА 2. Личность и среда	Зависимость психологических состояний и поведения человека. Идентификация личности и среды. «Психологическое пространство» личности и его характеристики. Психологические требования к интерьеру. Коммуникативная и социально-ориентирующая функции интерьера. Пространственные факторы организации диалога и конфронтации делового взаимодействия и дружеского общения. Зоны личного пространства и сохранность «интимной зоны» в среде. Потребности и эмоции человека. Фрустрация личности во взаимодействии со средой и эргономические требования к ней.
3	Тема 3. Когнитивные факторы дизайн-проектирования	Восприятия и ощущения. Закономерности ощущений. Процесс восприятия и его фазы. Закономерности восприятия: целостность, организованность, константность, избирательность. Организованность восприятия, «гештальт – принципы». Особенности внимания, мышления, памяти человека. Их значение для проектирования. Эргономические требования к средствам визуальной коммуникации в среде. Стереотипы восприятия, их роль и необходимость учета в дизайн-проектировании.
4	Тема 4. Антропометрические и биомеханические факторы в дизайн-проектировании	Особенности биомеханики человека. Динамическая и статическая работа. Принципы «экономии движений». Основные рабочие позы. Условия поддержания оптимальной рабочей позы стоя и сидя. Критерии оценки мебели и оборудования на основе анатомо-физиологической оптимальности позы. Проблемы соразмерности среды человеку. Вариабельность размеров и недопустимость проектирования на «среднего человека».

		Правила использования антропометрических данных. Метод перцентилей. Расчет зон досягаемости и зон свободного пространства.
5	Тема 5. Эргономика рабочего места	Работоспособность и условия её поддержания средствами дизайна. Гигиенические факторы в проектировании. Санитарные нормы и правила. Сенсомоторное поле деятельности. Зоны досягаемости. Основные зоны зрительного поля. Оптимальные условия зрительного восприятия. Основные требования к светоцветовой среде на рабочем месте. Функционально-зональное построение рабочего места.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1 Распределение часов дисциплины по темам и видам учебных занятий

№ п/п	Раздел (тема) программы	Общее количество часов по программе	Аудиторные занятия (час.)		Оценочные средства, промежуточная аттестация
			Лекции	Практ. занятия	
1	Тема 1. Введение в курс «Эргономика». Эргономика – проектировочная дисциплина.	4	4	-	
2	Тема 2. Личность и среда.	5	4	1	Практ. раб. №1
3	Тема 3. Когнитивные факторы дизайн-проектирования.	5	4	1	Практ. раб. №2
4	Тема 4.Антропометрические и биомеханические факторы в дизайн-проектировании.	5	4	1	Практ. раб. №3
5	Тема 5. Эргономика рабочего места	5	4	1	Практ. раб. №4
	ИТОГО	**24**	**20**	**4**	**Зачет**

3.2 Мероприятия практической работы и текущего контроля

3.2.1 Примерные темы практических занятий

№ п/п	№ практ. работы	Наименование тем практических работ	Формируемые компетенции (или их части)	Количество часов занятий
1	Практ. раб №1	**«Личность и среда»** Оценка конкретного интерьера по критериям удовлетворения базовых и актуальных потребностей личности в среде.	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров	1

2	Практ.раб №2	**«Когнитивные факторы в дизайн-проектировании»** Анализ образа конкретного интерьера на основе закономерностей восприятия и	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров	1
3	Практ.раб №3	**Антропометрические и биомеханические факторы в дизайн-проектировании.** Эргономическая оценка мебели, сидений по критериям	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров	1
	Практ.раб №4	**Эргономика рабочего места** Эргономическая оценка собственного рабочего места слушателем.	Способен проектировать объекты средового дизайна с учетом особенностей материалов, конструктивно-технологических и эргономических параметров	1

3.2.2 Перечень примерных контрольных вопросов

1. Показать суть эргономического подхода в дизайн-проектировании.
2. Дать определение эргономической цели.
3. Дать определениепонятию «человеческие факторы».
4. Перечислитьосновныепринципы эргодизайна.
5. Дать определение эргономики.
6. Показать взаимодействие личности и среды.
7. Дать характеристику «зоны личного пространства».
8. Раскрыть основные психологические требования к среде.
9. Раскрыть основные закономерности внимания и его виды.
10. Показать значение стереотипов в восприятии среды.
11. Охарактеризовать закономерности восприятия.
12. Охарактеризовать виды мышления и их влияние на взаимодействие со средой.
13. Перечислить причины непроизвольного внимания человека.
14. Охарактеризовать статическую мышечную работу.
15. Назвать принципы «экономии движений».
16. Назвать признаки оптимальной позы.
17. Назвать условия поддержания оптимальности позы сидя, стоя.
18. Перечислить правила использования антропометрических данных.
19. Охарактеризовать метод перцентилей в дизайн-проектировании.
20. Охарактеризовать поле зрения человека.
21. Охарактеризовать поле обзора.
22. Перечислить основные требования к свето-цветовой среде рабочего места.
23. Раскрыть функционального-зональное построение рабочего места.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Эргономика : учебное пособие / В. В. Адамчук, Т. П. Варна, В. В. Воротникова [и др.] ; под ред. В. В. Адамчук. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 263 с. : ил., табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL:

https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615851 – Библиогр. в кн. – ISBN 5-238-00086-3. – Текст : электронный.

2. оротеева, Л. И. Основы художественного конструирования : учебник / Л.И. Коротеева, А.П. Яскин. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 304 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-018962-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2080622

Дополнительная литература:

1. Манухина, С.Ю. Инженерная психология и эргономика[Электронный ресурс].: Хрестоматия : учебно-методический комплекс / С.Ю. Манухина. – М.: Евразийский открытый институт, 2011. – 223 с. –Режим доступа:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90370
2. Алдонин, Г.М. Основы эргономики и дизайна радиоэлектронных средств бытового назначения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.М. Алдонин, С.П. Желудько ; Сиб. Фед. Ун-т. – Красноярск : СФУ, 2014. – 128 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435641
3. Вязникова, Е.А.Цветовое моделирование в дизайне и художественном творчестве: учеб.-методич. Пособие / Е.А. Вязникова. – Екатеринбург: Архитектон, 2015. – 168 с.
4. Мунипов, В.М., Зинченко, В.П. [Текст]:/ В.М. Мунипов, В.П. Зинченко. – М.: Логос, 2001. – 356 с.
5. Новиков, Н.В. Антропометрия и соматография в академическом дизайне: методические рекомендации.[Текст]:/ Н.В. Новиков.– СПб.: изд-е СПбГХПА,1997. – 50 с.
6. Рунге В.Ф., Манусевич Ю.П., Эргономика в дизайне среды [Текст]:/ В. Ф. Рунге, Ю. П. Манусевич. – М.: Архитектура-С, 2007. – 328с.: ил.
7. Уэйншенк С. 100 новых главных принципов дизайна. Как удержать внимание. [Текст]:/ С. Уэйншенк. – СПб.: Питер, 2016. – 288 с.
8. Эргодизайн промышленных изделий и предметно-пространственной среды : учеб. Пособие[Текст]: /под ред. В. И. Кулайкиной, Л. Д. Чайновой.-М.: Владос, 2009. – 311 с. – Гриф УМО.

Ресурсы ЭБС

- http://irbis.usaaa.ru - Электронный каталог библиотеки УрГАХУ В каталоге полностью отражены фонды книг на русском и иностранных языках, диссертаций и авторефератов, методических изданий, изданий на электронных носителях. В тестовом режиме представлены картотеки журналов и статей. Есть возможность просмотра последних поступлений по месяцам.
- http://www.biblioclub.ru - ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Предоставлен доступ к базовой коллекции, к тематической коллекции по искусству и изданиям УрГАХУ.Доступ к основной учебной литературе, используемой в учебных дисциплинах УрГАХУ, из ЭБС предоставлен у следующих издательств:
- http://e.lanbook.com - ЭБС «Издательство «Лань»
- http://www.biblio-online.ru - ЭБС «Юрайт»
- http://znanium.com - ЭБС «ZNANIUM» издательства «Инфра-М»

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий	Виды занятий	Наименование оборудования, программного

		обеспечения
Лекционная аудитория Аудитория для проведения практических занятий	Лекции, практические занятия	Мультимедийный проектор, экран, доска, компьютер

6.СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:				
№	**ФИО**	**Ученая степень, звание**	**Должность**	**Место работы**
1	Губарева Татьяна Александровна		Доцент кафедры ИД	Кафедра ИД УрГАХУ
Согласовано:				
1	Яшин Александр Александрович	к.э.н., доцент	Декан ФДПО	УрГАХУ