

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по  
 УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«30» 06 2020 года

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.05** Объемно-пространственное моделирование

Учебный план: ФГОС 3++\_2020-2021\_44.03.04\_ИЭСТ\_ОО\_интерьер.plx

Кафедра: **35** Педагогики и психологии профессионального образования

Направление подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)  
 (специальность)

Профиль подготовки: Декоративно - прикладное искусство и дизайн (дизайн интерьера)  
 (специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
7	УП	17	17	37,75	0,25	2	Зачет
	РПД	17	17	37,75	0,25	2	
8	УП	18	36	27	27	3	Экзамен, Курсовая работа
	РПД	18	36	27	27	3	
Итого	УП	35	53	64,75	27,25	5	
	РПД	35	53	64,75	27,25	5	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 г. № 124

Составитель (и):

Доцент

\_\_\_\_\_

Желанный Г.А.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой педагогики и психологии  
профессионального образования

\_\_\_\_\_

Есаулова Марина  
Борисовна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Есаулова Марина  
Борисовна

Методический отдел:

\_\_\_\_\_

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать профессиональные компетенции студентов в области объемно-пространственного моделирования, позволяющие освоить профессиональный подход к созданию объемно-пространственных композиций.

**1.2 Задачи дисциплины:**

- Освоить методы моделирования.
- Обучить студентов применению методов ортогонального и трехмерного проектирования.
- Ознакомить с материалами и технологиями выполнения моделей.

**1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)

Конструкции в интерьере

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>ПКо-8: Способен выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики</b>
<b>Знать:</b> Современные технологии объемно-пространственного моделирования и макетирования.
<b>Уметь:</b> Находить новаторские приемы, материалы для реализации идеи в сфере дизайна.
<b>Владеть:</b> Навыками применения методов ортогонального и трехмерного проектирования, приемов макетной техники в моделировании объема и пространства.
<b>ПКп-1: Способен создавать дизайнерские проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим требованиям и нормативам</b>
<b>Знать:</b> Теоретические основы объемно-пространственного моделирования интерьеров, принципы проектирования интерьеров.
<b>Уметь:</b> Организовывать пространство интерьера, анализировать структуру архитектурной оболочки интерьера, оформлять плоскости организации интерьера.
<b>Владеть:</b> Приемами моделирования и проектирования объемно-пространственной среды интерьера

## 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Методика макетирования.	7					О
Тема 1. Эскизная проработка. Общие положения. Требования к оформлению документов. Перечень работ, выполняемых при разработке эскизного проекта.		2	2	6	ИЛ	
Тема 2. Последовательность изготовления модели, макета. - получение исходных чертежей и других необходимых документов; - анализ и обработка данных; - компьютерное моделирование объекта; - согласование с клиентом размера, масштаба и степени детализации модели; - разработка эскизов и изготовление чертежей модели; - сборка модели;		3	2	6	ГД	
Тема 3. Материалы для макетирования и моделирования. Бумагопластика. Инструменты для моделирования и макетирования.		4	2	6	ГД	
Раздел 2. Технологические приемы обработки материалов.						
Тема 4. Плоскостное моделирование и конструирование из геометрических фигур.		4	6	10	ГД	Пр

Тема 5. Объемное моделирование и конструирование из бумаги.		4	5	9,75	ГД	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		17	17	37,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25				
Раздел 3. Фотосъемка в макетировании и моделировании.						
Тема 6. Процесс фотофиксации процесса моделирования на практике.		4	4	2	ИЛ	О,Пр
Тема 7. Фотосъемка, созданных моделей и макетов. Презентация проектов.		2	8	4	ГД	
Раздел 4. Классификация проектных макетов.						
Тема 8. Поисковый макет. Использование поисковых макетов. Изготовление поисковых макетов. Переход от простого макета к сложному. Поиск формально – пластических решений.	8	4	8	8	ГД	Пр,О
Тема 9. Рабочий макет. Макетный метод проектирования. Техническая информация на рабочем макете.		4	8	8	ГД	
Тема 10. Демонстрационный макет. Изготовление демонстрационного макета на основании данных, полученных в процессе поискового макетирования.		4	8	5	ГД	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		18	36	27		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен, Курсовая работа)		2,5		24,5		
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>		90,75		89,25		

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

**4.1 Цели и задачи курсовой работы (проекта):** Целью курсовой работы является закрепление теоретического материала по дисциплине «Объемно-пространственное моделирование» и отработка практических навыков создания объемно-пространственных моделей интерьера и экстерьера.

Задачи:

1. Закрепление теоретико-методических основ проектирования, композиционного построения и моделирования предметно-пространственной среды;
2. Применение приемов пластической проработки поверхности и ее трансформации в объемные элементы.
3. Построение в соответствии с поставленными задачами содержание будущего композиционного произведения.
4. Воплощение содержания задуманного произведения в целостной художественно-образной форме.
5. Представление конечного результата работы в яркой художественно-образной форме.

**4.2 Тематика курсовой работы (проекта):** Разработка рельефа на тему «Строительная зона», «Промышленная зона», «Архитектурная зона» и т.д.

Решение в технике кулисных поверхностей. Фасад.

Экстерьерное решение здания. Применение техники архитектурного оригами.

Построение пластической композиции в неглубоком пространстве с использованием различных графических средств.

Интерьерное решение в технике бумагопластике.

Тематическое (сюжетное моделирование).

Техника архитектурного оригами в интерьере.

Объемная композиция на тему «Контраст».

Объемно-пространственная композиция, с ярко выраженным образным началом, на тему «Музыка», «Искусство», «Время» и др.

#### 4.3 Требования к выполнению и представлению результатов курсовой работы (проекта):

Документация курсовой работы должна содержать следующие разделы:

- введение
- теоретическая часть. Исторический и технологический аспект.
- практическая часть. Разработка задания, воплощение задания в целостной художественно-образной форме.
- заключение
- список литературы.

Текст пояснительной записки выполняется с применением печатающих и графических устройств персональных компьютеров на одной стороне белой стандартной бумаги формата А4 (210 x 297) и должен соответствовать следующим требованиям:

- поля: левое –3 см, правое – 1–1,5 см, верхнее и нижнее по 2 см;
- размер шрифта № 12 14;
- начертание Times New Roman;
- интервал одинарный;
- отступ первой строки (красная строка) 1,25 см;
- выравнивание по ширине;
- автоматическая расстановка переносов обязательна;
- листы должны быть пронумерованы

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

##### 5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПКо-8	Характеризует современные технологии объемно-пространственного моделирования и макетирования. Предлагает новаторские приемы, материалы для реализации идеи в сфере дизайна. Применяет методы ортогонального и трехмерного проектирования, приемы макетной техники в моделировании объема и	Вопросы для устного собеседования Просмотр работ
	пространства.	
ПКп-1	Раскрывает теоретические основы объемно-пространственного моделирования интерьеров, принципы проектирования интерьеров. Организовывает пространство интерьера, анализирует структуру архитектурной оболочки интерьера, оформляет плоскости организации интерьера. Применяет приемы моделирования и проектирования объемно-пространственной среды интерьера.	Вопросы для устного собеседования Просмотр работ

##### 5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Полный исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию. Критический оригинальный подход к материалу.	Задание выполнено в полном объеме, с учетом всех требований, посещаемость 60% и выше.
4 (хорошо)	Ответ стандартный в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.	Задание выполнено в полном объеме, с небольшими недочетами, либо не аккуратно, посещаемость 60 %.
3 (удовлетворительно)	Ответ не полный, основанный только на лекционных материалах. При понимании сущности предмета в целом – существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание (путаница) важных терминов	Работа выполнена частично, посещаемость менее 50%.
2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки.	Работа не выполнена, посещаемость менее 50%

Зачтено	Выполнены все отчетные практические работы, посещаемость 50% и выше.	
Не зачтено	Отчетные практические работы выполнены не в полном объеме или не выполнены, посещаемость ниже 50%	

## 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

### 5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов	
Семестр 7		
1	Эскизная проработка. Требования к оформлению документов. Перечень работ, выполняемых при разработке эскизного проекта.	
2	Эскизная проработка. Общие положения.	
3	Эскизная проработка. Перечень работ, выполняемых при разработке эскизного проекта.	
4	Последовательность изготовления модели.	
5	Материалы для моделирования.	
6	Инструменты для моделирования.	
7	Основные приемы, используемые в моделировании и макетировании.	
8	Композиция в моделировании из бумаги	
Семестр 8		
9	Процесс фотофиксации процесса моделирования на практике.	
10	Основные характеристики и требования к фотосъемке, созданных моделей и макетов.	
11	Особенности и требования презентации проектов.	
12	Классификация проектных макетов. Их краткая характеристика.	
13	Поисковый макет. Использование поисковых макетов.	
14	Поисковый макет. Изготовление поисковых макетов.	
15	Поисковый макет. Переход от простого макета к сложному. Особенности поиска формально – пластических решений.	
16	Рабочий макет. Особенности и характеристики.	
17	Макетный метод проектирования. Техническая информация на рабочем макете.	
18	Демонстрационный макет. Особенности изготовления демонстрационного макета.	

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

#### 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Выполнить объемную модель элемента оборудования интерьера по предварительному эскизу.

Рекомендации к выполнению задания:

1. Выбрать объект для моделирования.

Критерии выбора модели:

- развитая трехмерная структура объема;

- гармоничный пропорциональный строй (гармоничные пропорции);

- выразительная пластика;

- понятная тектоника формы;

2. Определить масштаб модели и степень имитации.

3. Изобразить эскиз модели в необходимых проекциях в реальном масштабе изготовления.

4. Выбрать материалы и определить технологию изготовления.

5. Выполнить развертки с учетом материала и технологии.

6. Изготовить модель поэлементно и собрать по эскизу.

7. Установить модель на основание (подмакетник).

## 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

### 5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

### 5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная

Письменная

Компьютерное тестирование

Иная

### 5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Экзамен и зачет проводится в традиционной форме:

1. Ответ на вопрос устного собеседования.

2. Просмотр выполненного практического задания.

3. Ответы на дополнительные вопросы при необходимости уточнить уровень сформированности профессиональных компетенций.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
<b>6.1.1 Основная учебная литература</b>				
Баталова, Н. С.	Композиционное моделирование	Красноярск: Сибирский федеральный университет	2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/100035.html">http://www.iprbookshop.ru/100035.html</a>
Воличенко, О. В., Омуралиева, Д. Д.	Архитектурное проектирование. Концептуально-прототипное моделирование архитектурных объектов	Саратов: Вузовское образование	2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/89676.html">http://www.iprbookshop.ru/89676.html</a>
Медведева, М. С.	Архитектурное моделирование. Ч.1	Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ	2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/100829.html">http://www.iprbookshop.ru/100829.html</a>
Лыгина, Н. И., Лауферман, О. В.	Моделирование	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет	2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/98717.html">http://www.iprbookshop.ru/98717.html</a>
<b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				
Белоусова, О. А.	Архитектурное моделирование	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/80734.html">http://www.iprbookshop.ru/80734.html</a>
Туркина, Е. А., Чистяков, Д. А.	Композиционное моделирование	Москва: Российский университет дружбы народов	2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/91010.html">http://www.iprbookshop.ru/91010.html</a>
Генералова, Е. М., Калинкина, Н. А.	Композиционное моделирование	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ	2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/58824.html">http://www.iprbookshop.ru/58824.html</a>
Белоусова, О. А.	Композиционное моделирование	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ	2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/74369.html">http://www.iprbookshop.ru/74369.html</a>

### 6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Электронная библиотечная система IPRbooks:(<http://www.iprbookshop.ru>)

2. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД

3. Сайт СПбГУПТД в системе дистанционного обучения moodle.

### 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

### 6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска