

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор
по УР

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.05

Объемно-пространственное моделирование с методикой преподавания

Учебный план: 2025-2026 44.03.04 ИЭСТ интерьер ОО №1-1-132.plx

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

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

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 | 16 | 16 | 39,75 | 0,25 | Зачет |
| | РПД | 16 | 16 | 39,75 | 0,25 | |
| 8 | УП | 18 | 36 | 25 | 29 | Экзамен, Курсовая работа |
| | РПД | 18 | 36 | 25 | 29 | |
| Итого | УП | 34 | 52 | 64,75 | 29,25 | |
| | РПД | 34 | 52 | 64,75 | 29,25 | |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 124

Составитель (и):

доцент

Желанный Герман
Алексеевич

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой педагогики и психологии
профессионального образования

Никитина Галина
Анатольевна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Никитина Галина
Анатольевна

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать профессиональные компетенции обучающихся 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

Инженерная графика с основами проектирования

Цветоведение в дизайн-проектировании

Формообразование в дизайн-проектировании

Основы компьютерного дизайна

Комплексное проектирование с методикой преподавания

Макетирование

Педагогика профессионального образования

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| |
|---|
| ПК-3: Способен к разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи, проведению предпроектной подготовки, планированию и осуществлению художественного проектирования с целью использования в профессионально-педагогической деятельности |
| Знать: современные технологии проектирования, композиционного построения и моделирования предметно-пространственной среды |
| Уметь: применять технологии объемно-пространственного моделирования при выполнении дизайн-проектов интерьеров, находить новаторские приемы, материалы для реализации идеи в сфере дизайна. |
| Владеть: навыками применения методов ортогонального и трехмерного проектирования, приемов макетной техники в моделировании объема и пространства |
| ПК-4: Способен разрабатывать, обновлять программное и учебно-методическое обеспечение учебных предметов, курсов, практик в области искусства и дизайна и планировать учебные занятия по художественным и проектным дисциплинам |
| Знать: структуру и содержание дисциплин в области искусства и дизайна, уровни, направления, компоненты и принципы разработки дидактических материалов для их преподавания. |
| Уметь: разрабатывать учебно-методические материалы по художественным и проектным дисциплинам, оценивать качество разработанной документации |
| Владеть: навыками разработки и проектирования учебно-методических материалов и способами их применения в процессе преподавания художественных и проектных дисциплин |

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 моделирования. | 7 | | | | | О |
| Тема 1. Эскизная проработка. Требования к оформлению документов. Перечень работ, выполняемых при разработке эскизного проекта. | | 4 | | 3,75 | ИЛ | |
| Тема 2. Последовательность изготовления модели, макета. Практическое занятие: - получение исходных чертежей и других необходимых документов; - анализ и обработка данных; - компьютерное моделирование объекта; - согласование с преподавателем масштаба и степени детализации модели; - разработка эскизов и изготовление чертежей модели; - сборка модели; - декорирование и окраска модели. | | 4 | 3 | 12 | ГД | |
| Тема 3. Материалы для объемного моделирования. Инструменты для моделирования и макетирования. | | 3 | | 10 | ГД | |
| Раздел 2. Технологические приемы обработки материалов. | | | | | | |
| Тема 4. Плоскостное моделирование и конструирование на основе геометрических фигур. Практическое занятие: Плоскостное моделирование и конструирование на основе геометрических фигур | | 4 | 3 | 12 | АС | |
| Тема 5. Объемное моделирование и конструирование из бумаги. Бумагопластика. Практическое занятие: Объемное моделирование и конструирование из бумаги. Бумагопластика. | | 1 | 4 | 1 | АС | |
| Тема 6. Объемное моделирование из листовых полимерных материалов. | | | 6 | 1 | АС | |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО) | | 16 | 16 | 39,75 | | |
| Консультации и промежуточная аттестация (Зачет) | | 0,25 | | | | |
| Раздел 3. Фотосъемка в моделировании и макетировании. | 8 | | | | | О,Пр |
| Тема 7. Процесс фотофиксации процесса моделирования на практике. Практическое занятие: Процесс фотофиксации процесса моделирования на практике. | | 4 | 8 | 1 | АС | |
| Тема 8. Световое моделирование при фотосъемке моделей. Практическое занятие: Световое моделирование при фотосъемке моделей. | | 6 | 12 | 1 | АС | |
| Тема 9. Презентация созданных моделей и макетов. | | 1 | 4 | 1 | ИЛ | |

| | | | | | |
|---|-------|----|-------|----|------|
| Раздел 4. Основы методики преподавания объёмно-пространственного моделирования. | | | | | |
| Тема 10. Особенности обучения объёмно-пространственному моделированию. | 2 | | 1 | ГД | Пр,О |
| Тема 11. Методы и средства обучения объёмно-пространственному моделированию. Практическое занятие: Методы и средства обучения объёмно-пространственному моделированию. | 3 | 6 | 1 | ГД | |
| Тема 12. Создание плана-конспекта урока по объёмно-пространственному моделированию. Практическое занятие: Создание плана-конспекта урока по объёмно-пространственному моделированию. | 2 | 6 | 20 | АС | |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО) | 18 | 36 | 25 | | |
| Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен, Курсовая работа) | 4,5 | | 24,5 | | |
| Всего контактная работа и СР по дисциплине | 90,75 | | 89,25 | | |

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

4.1 Цели и задачи курсовой работы (проекта): Целью курсовой работы является закрепление теоретического материала по дисциплине «Объёмно-пространственное моделирование» и отработка практических навыков создания объёмно-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 объёмные 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 художественно-образной форме.

4.2 Тематика курсовой работы (проекта): Тематическое сюжетное моделирование.

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

Разработка модели оборудования интерьера.

Воплощение в объёме модели с фрагментом интерьера.

Интерьерное решение в технике бумагопластики архитектурного оригами в интерьере.

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

Курсовая работа должна быть представлена в виде масштабной модели в интерьере и пояснительной записки.

Пояснительная записка курсовой работы должна содержать следующие разделы:

- концептуальное решение модели в интерьере;
- описание модели в образно-стилевом, конструктивном и технологическом аспекте;
- воплощение задания в целостной художественно-образной форме;
- план-конспект урока по теме методики создания модели оборудования интерьера;
- список литературы.

Текст пояснительной записки выполняется с применением печатающих и графических устройств персональных компьютеров на одной стороне белой стандартной бумаги формата А-4 (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 |
|-----------------|--|---|
| ПК-3 | Описывает предпроектную подготовку, разрабатывает проектную идею с творческим подходом к решению дизайнерской задачи, с целью использования в профессионально-педагогической деятельности. | Вопросы для устного собеседования. Практико-ориентированные задания. Курсовая работа. |
| ПК-4 | Характеризует методику выполнения практико-ориентированных заданий, разрабатывает учебно-методические материалы, составляет планы-конспекты занятий по художественным и проектным дисциплинам. | Вопросы для устного собеседования. Практико-ориентированные задания. Курсовая работа. |

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. Обучающийся владеет профессиональной терминологией. На все вопросы даны исчерпывающие ответы. | Обучающийся показывает высокий уровень применения знаний, умений и навыков в своей работе, дает обоснование предлагаемых решений. Работа выполнена безукоризненно в отношении объема, оформления и представления, сдана в установленный срок. Защита курсовой работы сопровождается презентацией, которая в полном объеме отражает выполненное задание. |
| 4 (хорошо) | Ответ в целом достаточный, основан на всех обязательных источниках информации. Обучающийся владеет профессиональной терминологией. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. | Обучающийся показывает требуемый уровень применения знаний, умений и навыков в своей работе при некоторых погрешностях проработки заданий курсовой работы. Работа выполнена в полном объеме, но имеются ошибки в оформлении и представлении. Работа сдана в установленный срок. На защите представлен доклад, но презентация не в полном объеме отражает выполненные задания. |
| 3 (удовлетворительно) | Ответ не полный, основанный только на лекционных материалах. При понимании сущности предмета в целом – существенные ошибки или пробелы в знаниях по нескольким темам, незнание важных терминов. | Обучающийся демонстрирует знания, умения и навыки в минимально допустимом объеме. Имеются погрешности в выполнении и оформлении работы. Курсовая работа сдана с существенным запозданием. |
| 2 (неудовлетворительно) | Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. | Обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного материала, задание выполнено в недопустимом объеме с грубыми ошибками, оформление работы не соответствует требованиям. Курсовая работа сдана с существенным запозданием. Содержание работы полностью не соответствует заданию. Представление чужой работы, плагиат, либо отказ от представления работы. |
| 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. Перечень работ, выполняемых при разработке модели. |
| 2 | Требования к оформлению проектной документации. |
| 3 | Композиция в моделировании из листового материала. |
| 4 | Последовательность изготовления модели. |
| 5 | Материалы для моделирования. |
| 6 | Основные приемы, используемые в моделировании и макетировании. |
| 7 | Процесс фотофиксации процесса моделирования на практике. |
| Семестр 8 | |
| 8 | Основные характеристики и требования к фотосъемке, созданных моделей и макетов. |
| 9 | Особенности и требования презентации проектов. |
| 10 | Классификация проектных моделей. Их краткая характеристика. |
| 11 | Поисковое моделирование. Особенности поиска формально–пластических решений. |
| 12 | Разработка модели. Изготовление поисковых макетов в моделировании от простого к сложному. |
| 13 | Презентация модели в учебно-методических целях. |
| 14 | Дидактическая модель. Особенности и характеристики. |
| 15 | Моделирование как метод проектирования. |
| 16 | Демонстрационная модель. Особенности изготовления демонстрационной модели. |
| 17 | Инструменты для моделирования. |

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрены.

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.

На защиту курсовой работы отводится не более 25 минут.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

| Автор | Заглавие | Издательство | Год издания | Ссылка |
|--|--|---|-------------|---|
| 6.1.1 Основная учебная литература | | | | |
| Воличенко, О. В., Омуралиева, Д. Д. | Архитектурное проектирование. Концептуально-прототипное моделирование архитектурных объектов | Саратов: Вузовское образование | 2020 | http://www.iprbookshop.ru/89676.html |
| Медведева, М. С. | Архитектурное моделирование. Ч.1 | Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ | 2020 | http://www.iprbookshop.ru/100829.html |
| Лыгина, Н. И., Лауферман, О. В. | Моделирование | Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет | 2020 | http://www.iprbookshop.ru/98717.html |
| Филимонюк, Л. А., Литвинова, Е. Р. | Методика профессионального обучения | Невинномысск: Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт | 2023 | https://www.iprbookshop.ru/138809.html |
| 6.1.2 Дополнительная учебная литература | | | | |
| Белоусова, О. А. | Архитектурное моделирование | Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ | 2017 | http://www.iprbookshop.ru/80734.html |
| Туркина, Е. А., Чистяков, Д. А. | Композиционное моделирование | Москва: Российский университет дружбы народов | 2018 | http://www.iprbookshop.ru/91010.html |

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

3ds MAX

AutoCAD Design

ARCHICAD 21 Russian

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 |