

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

« 21 » \_\_ 02 \_\_\_\_\_ 2023 года

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.07** Макетирование

Учебный план: 2023-2024 54.03.01 ИДПС 3D пром диз и инжин ОО №1-1-143.plx

Кафедра: **14** Дизайн оборудования в средовых объектах

Направление подготовки:  
(специальность) 54.03.01 Дизайн

Профиль подготовки: 3D промышленный дизайн и инжиниринг  
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактн ая работа	Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Практ. занятия				
4	УП	51	20,75	0,25	2	Зачет
	РПД	51	20,75	0,25	2	
5	УП	51	20,75	0,25	2	Зачет
	РПД	51	20,75	0,25	2	
Итого	УП	102	41,5	0,5	4	
	РПД	102	41,5	0,5	4	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утверждённым приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1015

Составитель (и):

Доцент

\_\_\_\_\_

Мареев  
Владимирович

Дмитрий

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой дизайн оборудования в  
средовых объектах

\_\_\_\_\_

Лобанов  
Юрьевич

Евгений

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Лобанов  
Юрьевич

Евгений

Методический отдел: Макаренко С.В.

---

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающегося в области макетирования

**1.2 Задачи дисциплины:**

- Раскрыть основные методы макетирования
- Показать особенности различных материалов при макетировании
- Подробно рассмотреть приемы создания макетов изделий

**1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

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

Технический рисунок в промышленном дизайне

Скетчинг

Основы производственного мастерства

Проектирование промышленных изделий

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПК-1: Способен осуществлять эскизирование, макетирование, физическое моделирование, прототипирование продукции (изделия) и (или) элементов промышленного дизайна**

**Знать:** материалы, используемые для разных видов макетирования

**Уметь:** выбирать материалы для различных видов и масштабов макетирования объектов промышленного дизайна

**Владеть:** навыками работы с макетом по дизайн-проекту в соответствии с материалом и технологией выполнения макетной работы

### 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	
		Пр. (часы)				
Раздел 1. Методы и инструменты для работы с пенополистиролом	4				О	
Тема 1. Основные характеристики материала пенополистирол, область применения, физические и химические свойства		4	2	ГД		
Тема 2. Основные инструменты для работы с пенополистиролом, обработка материала резанием, шлифование и склеивание, раскрой с помощью нагретой струны		3	3	ГД		
Раздел 2. Основные приемы при работе с пенополистиролом					О	
Тема 3. Основные приемы изготовления макета из пенополистирола, формирование главных объемов, работа с мелкой пластикой		13	2	ГД		
Тема 4. Доведение макета до постобработки, использование шпатлевки, методы шлифования, способы грунтования и окраски, покрытие лаком		5	2	ГД		
Раздел 3. Методы и инструменты и приемы работы с пластилином					О	
Тема 5. Основные характеристики материала, типы пластилина, пластилин физические и химические свойства		2	3	ГД		
Тема 6. Основные инструменты для работы с пластилином		3	3	ГД		
Раздел 4. Основные приемы при работе с пластилином					О	
Тема 7. Основные приемы изготовления макета из пластилина, нагревание, создание основных объемов, проработка мелкой пластики		15	2,75	ГД		
Тема 8. Основные виды пластилина и пригодные для изготовления макетов изделий, выбор типа пластилина для работы		6	3	ГД		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)			51	20,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)			0,25			
Раздел 5. Методы и инструменты для работы с деревом	5				О	
Тема 9. Основные характеристики материала дерево, область применения, физические и химические свойства		2	3	ГД		
Тема 10. Основные инструменты для работы с деревом, способы и особенности резания, инструменты для проработки мелкой пластики		3	2	ГД		
Раздел 6. Основные приемы при работе с деревом					О	

Тема 11. Основные приемы работы с деревом, МДФ и схожими материалами	15	2	ГД	
Тема 12. Основные виды древесины, пригодные для изготовления макетов изделий	10	3	ГД	
Раздел 7. Постобработка макетов				
Тема 13. Виды постобработки для макетов изделий, доработка геометрии макета, работа с цветом и фактурой, нанесение надписей, использование серийных комплектующих для создания убедительного образа макета	5	3	ГД	О
Тема 14. Инструменты для постобработки макетов изделий, работа с дремелем, гравером, реноватором, шлифовальной машинкой	5	3	ГД	
Раздел 8. Финишная обработка макетов изделий				
Тема 15. Материалы для финишной обработки макетов изделий, типы материалов для выравнивания поверхностей, типы лакокрасочных средств, декоративные пленки и способы их нанесения	5	3	ГД	О
Тема 16. Приемы финишной обработки макетов изделий, нанесение финишной шпатлевки, способы выведения чистовых поверхностей, нанесение финишного покрытия	6	1,75	ГД	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	51	20,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)	0,25			
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>	102,5	41,5		

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

#### 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-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- называет основные материалы и способы их комбинирования для изготовления опытных и демонстрационных образцов</li> <li>- правильно подбирает подходящие решения для изготовления натуральных и масштабных макетов проектируемых изделий</li> <li>- практически применяет навыки ручной работы с макетным образцом для наглядной визуализации проекта и проведения эргономических испытаний</li> </ul>	<p>Вопросы для устного собеседования</p> <p>Практико-ориентированные задания</p>

##### 5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, способен правильно применить основные методы и	

	инструменты при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	
Не зачтено	Обучающийся не может изложить значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, допускает неточности в формулировках и доказательствах, нарушения в последовательности изложения программного материала; неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.	

## 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 4	
1	Основные приемы при работе с материалом пенополистирол
2	Методы работы с материалом пенополистирол
3	Инструменты для работы с материалом пенополистирол
4	Пригодные виды пластика для изготовления макетов изделий
5	Основные приемы при работе с материалом пластилин
6	Методы работы с материалом пластилин
7	Инструменты для работы с материалом пластилин
8	Пригодные виды пластилина для изготовления макетов изделий
Семестр 5	
9	Основные приемы при работе с материалом дерево
10	Методы работы с материалом дерево
11	Инструменты для работы с материалом дерево
12	Пригодные виды дерева для макетирования
13	Виды финишной обработки макетов изделий
14	Инструменты для постобработки макетов изделий
15	Виды постобработки макетов изделий
16	Инструменты для финишной обработки макетов изделий

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

не предусмотрено

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

Типовые практико-ориентированные задания в приложении к данной РПД

## 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

- время на подготовку ответа на вопрос – 20 минут, выполнение практического задания – 15 минут, ответ – 10 минут;
- сообщение результатов обучающемуся – по завершении ответа.

## 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>				
Дымченко, М. Е.	Основы архитектурного проектирования. Макетирование	Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет	2018	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/118070.html">https://www.iprbooks.hop.ru/118070.html</a>
<b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				
Стрепетов, А. Н.	Академическая скульптура и пластическое моделирование. Пластическое бумажное моделирование и макетирование	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2020	<a href="https://www.iprbooks.hop.ru/118367.html">https://www.iprbooks.hop.ru/118367.html</a>

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

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://publish.sutd.ru>

### 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows 10 Pro

OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc

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

Аудитория	Оснащение
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска

## Приложение

рабочей программы дисциплины Макетирование

наименование дисциплины

по направлению подготовки 54.03.01 - Дизайн

наименование ОП (профиля): 3D промышленный дизайн и инжиниринг

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

№ п/п	Условия типовых практико-ориентированных заданий (задач, кейсов)
	Семестр 4
1	Сделайте макет корпуса из пластилина.
2	Назовите наиболее подходящие материалы и методы обработки для изготовления макета изделия : Елочная игрушка
	Семестр 5
3	<i>Выберите из предложенных инструментов подходящие для обработки и постобработки макета из дерева</i>  <p>The image shows three tools: a hand plane with a black handle and a silver blade, a yellow pencil with a black eraser, and a red utility knife with a black handle and a silver blade. The utility knife has the brand name 'BELORES' and 'BELORUS' printed on it.</p>
4	Опишите виды финишной обработки макетов изделий