

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«**НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ имени А.Д. Крячкова**»  
(НГУАДИ)

РПД одобрена  
Ученым советом НГУАДИ

протокол № 60 от 27.01.2025

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор НГУАДИ  
\_\_\_\_\_ Н.В. Багрова

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 202\_ г.

## Макетирование в предметном дизайне

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Промышленного дизайна**

Учебный план 54.03.01\_2025\_Дизайн\_1\_ПД.rlx  
Направление подготовки 54.03.01 Дизайн  
Профиль предметный дизайн

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180  
в том числе:  
аудиторные занятия 62  
самостоятельная работа 118

Виды контроля в семестрах:  
зачеты с оценкой 3, 2

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя	16 2/6		15 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	32	32	30	30	62	62
Итого ауд.	32	32	30	30	62	62
Контактная работа	32	32	30	30	62	62
Сам. работа	40	40	78	78	118	118
Итого	72	72	108	108	180	180

Программу составил(и):

*Преод., Буянкова Ю.Д.*

Рецензент(ы):

*проф. тех. наук, зав. кафедрой ПД, Бекк Н.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Макетирование в предметном дизайне**

разработана в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1015)

составлена на основании учебного плана:

Направление 54.03.01 Дизайн

утвержденного учёным советом вуза от 27.01.2025 протокол № 60.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Промышленного дизайна**

Протокол от 20.01.2025 г. № 5

Срок действия программы: 2025-2029 уч.г.

Зав. кафедрой профессор, д.т.н, Н.В. Бекк

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Целью изучения дисциплины "Макетирование в предметном дизайне" является выполнение требований и формирования системного представления о пространственной структуре, размерах, пропорциях и пластике промышленных изделий
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Знания, умения, навыки, творческие способности, полученные на предшествующем уровне образования
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Производственная практика. Проектно-технологическая практика
2.2.2	Рисунок в дизайне
2.2.3	Техника графики в дизайне
2.2.4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.5	Преддипломный проект
2.2.6	Производственная практика. Преддипломная практика
2.2.7	Компетенции навыков будущего в предметном дизайне
2.2.8	Визуализация инновационных объектов

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-1: Способен выполнять отдельные работы по эскизированию, макетированию, физическому моделированию, компьютерному моделированию, визуализации, презентации модели продукта, конструированию элементов продукта с учетом эргономических требований**

**Знать:**

Уровень 1	Техники и приемы работы в макетировании, моделировании, бумагопластики и декорирования
Уровень 2	Законы восприятия и объема
Уровень 3	Современные технологии объемно-пространственного моделирования и порядок изготовления макета
Уровень 4	Правила разметки деталей по шаблонам и трафаретам
Уровень 5	Правила техники безопасности использования инструментов при работе с различными материалами
Уровень 6	Методику конструктивного изображения предметных форм

**Уметь:**

Уровень 1	Разрабатывать композиции из макетных материалов
Уровень 2	Выстраивать модель исходной ситуации проектируемого объекта
Уровень 3	Изготавливать творческие работы с использованием приемов бумагопластики и декорирования
Уровень 4	Использовать различные макетные приемы
Уровень 5	Абстрактно мыслить, анализировать и синтезировать полученную информацию
Уровень 6	Рисовать и использовать рисунки в практике составления композиций, перерабатывать их в направлении проектирования любого объекта
Уровень 7	Выражать идею в материале макета и соответствующей модели, находить новаторские приемы, материалы для реализации идеи
Уровень 8	Создавать линейно-конструктивные построения и выбирать техники исполнения конкретного рисунка
Уровень 9	Работать в макетировании, моделировании, обосновать художественный замысел дизайн-проекта

**Владеть:**

Уровень 1	Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
Уровень 2	Методами ортогонального и трехмерного проектирования
Уровень 3	Приемами макетной техники в моделировании объема и пространства
Уровень 4	Рисунком и умением использовать рисунки в практике составления композиции, приемами переработки их в направлении проектирования любого объекта, навыками линейно-конструктивного построения и принципами выбора техники исполнения конкретного рисунка
Уровень 5	Способностью применять приемы работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании, моделировании, при работе с цветом и цветовыми композициями

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	ПК-1.1.2 Основы формообразования объектов предметной среды, макетирования
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	ПК-1.2.4 Выполнять макеты
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	ПК-1.3.4 Навыками макетирования

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
<b>Раздел 1.</b>						
1.1	Введение в дисциплину. Функции макета. Макет на разных стадиях проектирования. Материалы для макетирования. /Пр/	2	4	ПК-1	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.2	Работа с пластилином: изучение основ лепки, отработка простейших форм и объемов, техника постепенного усложнения композиций. /Пр/	2	6	ПК-1	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.3	3. Металлические конструкции: обучение работе с металлической проволокой, умение создавать каркасные структуры различной сложности. /Пр/	2	8	ПК-1	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.4	4. Формовка текстилем: ознакомление с особенностями работы с тканями, изготовление декоративных поверхностей и отдельных элементов декора. /Пр/	2	6			
1.5	5. Модели из пенопласта: овладение техникой резки и обработки пенопласта, проектирование сложных геометрических фигур и архитектурных элементов. /Пр/	2	8			
1.6	Создание фактур. Отработка темы "бумагопластика" /Ср/	2	40	ПК-1		
<b>Раздел 2.</b>						
2.1	Бумагопластика. Вводные упражнения на преобразование плоскости в рельеф. Архитектоника плоского листа. Освоение техник высечка, беговка, фальцовка. /Пр/	3	4			
2.2	Основные приемы обработки бумаги и картона. Освоение техник сгибания, скручивания, нарезки, склеивания и сборки простейших геометрических фигур. /Пр/	3	4	ПК-1	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
2.3	Плоскостная композиция. Трансформация плоскости в объем. /Пр/	3	6	ПК-1	Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1	
2.4	Макетирование промышленного объекта. Создание макета простого объекта (посуда) /Пр/	3	6	ПК-1	Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1	
2.5	Макетирование промышленного объекта. Создание масштабированного макета простого технического устройства (бытовая техника) с проработкой деталей. /Пр/	3	10	ПК-1	Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.3 Э1	

2.6	Работа над индивидуальным проектом. Изготовление макета велосипеда методом бумагопластики. /Ср/	3	78	ПК-1	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1
-----	---	---	----	------	----------------------------------

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 5.1. Описание критериев и шкал оценивания сформированности компетенций в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Компетенция не сформирована (неудовлетворительно, 0-30 баллов): У обучающегося обнаружены пробелы в знаниях основного учебного материала, допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.

Пороговый уровень (удовлетворительно, 31-50 баллов): Компетенция сформирована на пороговом уровне. Пороговый уровень даёт общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач.

Базовый уровень (хорошо, 51-80 баллов): Компетенция сформирована на базовом уровне. Базовый уровень позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам.

Продвинутый уровень (отлично, 81-100 баллов): Компетенция сформирована на продвинутом уровне. Продвинутый уровень предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении

### 5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль успеваемости – Контрольная работа

Творческое задание:

Студент выполняет творческое задание по согласованию с преподавателем в рамках тем:

1. Факторы, определяющие требования к макетам. Функции макета. Макет на разных стадиях проектирования
2. Плоскостная композиция. Статика. Плоскостная композиция. Динамика
3. Скульптурная пластика. Трансформация плоскости в объем
4. Плоскостная беспредметная композиция
5. Концепция моделирования. Макетирование предметной среды. Совмещение двух и более техник в макетировании
6. Объемное макетирование
7. Промышленные объекты

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой

Вопросы к зачету с оценкой

1. Факторы, определяющие требования к макетам.
2. Макет на разных стадиях проектирования.
3. Функции макетов.
4. Техники макетирования.
5. Плоскостная композиция. Статика.
6. Плоскостная композиция. Динамика.
7. Скульптурная пластика.
8. Трансформация плоскости в объем.
9. Плоскостная беспредметная композиция.
10. Орнаментальная композиция.
11. Концепция моделирования. Макетирование предметной среды.
12. Совмещение двух и более техник в макетировании.
13. Объекты объемного макетирования.
14. Использование различных материалов при макетировании.
15. Макетные приемы выполнения шрифтовых композиций.
16. Объемное макетирование с использованием сетки.

### 5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация может проводиться в очной форме и (или) с применением дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по образовательным программам высшего образования НГУАДИ имени А.Д. Крячкова.

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой

Зачет с оценкой – это форма итогового контроля, указанная в учебном плане, которая предусматривает оценивание освоения обучающимся материалов учебной дисциплины на основании результатов обучения в семестре. Итоговая оценка

выставляется обучающемуся по итогам прохождения процедур текущего контроля и промежуточной аттестации. Итоговая работа оценивается согласно объема и качества выполнения работы, отражающих уровень освоения профессиональных компетенций по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кухта М. С.	Промышленный дизайн: учебник	Томск: Томский политехнический университет, 2013
Л1.2	Тонковид С. Б.	Проектная графика и макетирование: учебное пособие для студентов специальности 072500 «Дизайн»	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	КОЧЕГАРОВ Борис Евгеньевич.	Промышленный дизайн: учеб. пособие	Владивосток: ДВГТУ, 2006
Л2.2	КАЛЫКОВА Нонна Валентиновна., Максимова И.А.	Макетирование из бумаги и картона: Учеб. пособие	М.: Кн. дом "Ун-т", 2000
Л2.3	, Пятницкий В.Б., сост.	ОСНОВЫ методики изготовления элементов архитектурно-дизайнерских макетов: метод. указания	Новосибирск: , 2012

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭОР НГУАДИ по дисциплине «Макетирование в предметном дизайне» - <a href="https://portal.nsuada.ru/course/view.php?id=1406">https://portal.nsuada.ru/course/view.php?id=1406</a>
----	---

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Windows 7 – операционная система, LibreOffice, Adobe Acrobat Reader DC, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 10, 7-Zip x64
---------	--

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
7.3.2.2	Elibrary.ru: научная электронная библиотека – Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория, оснащенная комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ
-----	---

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обоснование выбора объекта для проектирования выдвигание от основной идеи, поисковая визуализация. Базовые формы, эргономические характеристики, итоговое эскизирование и проектирование.

В инклюзивном образовании по образовательным программам ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств имени А.Д. Крячкова» одними из основных условий сопровождения обучающихся с инвалидностью и особенными образовательными потребностями являются подготовленный педагогический состав, прошедший повышение квалификации по программе «Инклюзивное образование в образовательной организации высшего образования», владеющий методиками и приемами обучения и адаптации, возможности тьюторского сопровождения обучения куратором группы.

Для лиц с нарушением слуха в рамках образовательной программы используются возможности визуального представления кратких материалов лекций в формате презентаций, в которых в удобной и адаптированной верстке представлены краткие материалы дисциплин. Учебная аудитория, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием, при необходимости - персональными компьютерами (в комплекте) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ.

Для лиц с нарушением зрения в рамках образовательной программы с использованием электронной информационной образовательной среды (ЭИОС) ФГБОУ ВО НГУАДИ имеет версию сайта с минимальным уровнем доступности (А). Согласно ГОСТ Р 52 872 – 2012 «Требования доступности Интернет-ресурсов для инвалидов по зрению». Так же предусматривается индивидуальные консультации с преподавателем дисциплины, но запросу студента.

Специфика дисциплины по Макетирование в предметном дизайне не предполагает адаптации учебных материалов для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (ОДА).

