

**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 № 27 от 01.12.2022

УТВЕРЖДАЮ  
 Ректор НГУАДИ

\_\_\_\_\_ Н.В. Багрова

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 202\_ г.

## Производственное мастерство в предметном дизайне

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Промышленного дизайна**

Учебный план 54.03.01\_2021\_Дизайн\_3\_ПД.rlx

Направление подготовки 54.03.01 Дизайн

Профиль предметный дизайн

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **10 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 360

в том числе:

аудиторные занятия 124

самостоятельная работа 236

Виды контроля в семестрах:

зачеты с оценкой 5, 6

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	Неделя	16 1/6	16 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Практические	60	60	64	64	124	124
Итого ауд.	60	60	64	64	124	124
Контактная работа	60	60	64	64	124	124
Сам. работа	120	120	116	116	236	236
Итого	180	180	180	180	360	360

Программу составил(и):

*к.т.н., доцент , Таубе М.В.*

Рецензент(ы):

*к.т.н., доцент, Кашиевская Н.А.*

Рабочая программа дисциплины

**Производственное мастерство 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 01.12.2022 протокол № 27.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Промышленного дизайна**

Протокол от 10.12.2020 г. № 5

Срок действия программы: 2021-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Н.В. Бекк

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель дисциплины "Производственное мастерство в предметном дизайне" изучение влияния конструктивно технологического процесса на формирование внешнего облика объекта. Для освоения данной дисциплины ставятся следующие задачи: отработка способов оптимизации креативного проекта под материальную базу производства (малого серийного массового, освоение принципов конструктивного освоения деталей и изделия в целом в зависимости от оборудования, инструментов и области.
-----	--

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Цветоведение
2.1.2	Черчение
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.2	Преддипломный проект
2.2.3	Производственная практика. Преддипломная практика
2.2.4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

**УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

#### Знать:

Уровень 1	приемы гармонизации форм, структур, комплексов. Основы композиции в дизайне
Уровень 2	основы теории и методологии проектирования.
Уровень 3	механизм взаимодействия материальной и духовной культур основанный на методике системного анализа в процессе комплексного проектирования

#### Уметь:

Уровень 1	работать в различных пластических материалах с учетом их специфики как средств выражения замысла проектировщика
Уровень 2	собрать необходимую информацию, переработать ее и предоставить в образной графической форме
Уровень 3	видеть и ставить творческую задачу, предполагающую самостоятельный поиск решения взаимосвязанного ряда задач на основе анализа условий и мобилизации имеющихся знаний

#### Владеть:

Уровень 1	навыком формулировать проектные задачи
Уровень 2	способами добиваться реализации художественно-дизайнерского замысла в проектной деятельности
Уровень 3	методикой организации целостного художественно-творческого процесса, а также осознает необходимость использования информационно-компьютерной техники с целью оптимизации проектной деятельности

**ОПК-4: Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики**

#### Знать:

Уровень 1	Требования, предъявляемые к выполнению проектных материалов по различным разделам дизайн-проекта
Уровень 2	Требования, предъявляемые к выполнению проектных материалов по различным разделам дизайн-проекта, как использовать эти требования на каждом этапе проекта
Уровень 3	Требования, предъявляемые к выполнению проектных материалов по различным разделам дизайн-проекта, как использовать эти требования на каждом этапе проекта, состав проектных материалов

#### Уметь:

Уровень 1	Профессионально выполнять проектную документацию, с соблюдением действующих норм и правил
Уровень 2	Профессионально выполнять проектную документацию, с соблюдением действующих норм и правил, пользоваться программами для визуализации средовых объектов
Уровень 3	Профессионально выполнять проектную документацию, с соблюдением действующих норм и правил, пользоваться программами для визуализации средовых объектов, при необходимости выполнять макеты, проектируемого объекта.

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Различными видами проектной графики
Уровень 2	Различными видами проектной графики, в том числе компьютерной и ручной.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	УК-1.1.1 Методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода в творческой, научной, производственной и художественной жизни
3.1.2	ОПК-4.1.1 Теоретические и практические основы моделирования, проектирования и конструирования предметов и промышленных образцов
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	УК-1.2.1 Вырабатывать стратегию действий при решении конкретных научно-исследовательских и проектных задач
3.2.2	ОПК-4.2.1 Проектировать объекты, использовать методы конструирования, шрифтовой культуры, основы композиции и колористики
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	УК-1.3.1 Методами критического анализа при решении проблемных ситуаций на основе системного подхода в творческой, научной, производственной и художественной жизни
3.3.2	УК-1.3.2 Навыком выбора стратегии действий при решении конкретных научно-исследовательских и проектных задач
3.3.3	ОПК-4.3.1. Навыками разработки формы и конструкции объекта, композиционными приемами оформления изделия

**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	Обзор современных методов производства промышленных изделий. /Пр/	5	12	ОПК-4 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
1.2	Проектирование промышленных изделий с учетом методов производства /Ср/	5	40	ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
1.3	Механическая обработка. Способы отделки материалов. Понятие механической обработки и её виды. /Пр/	5	16	ОПК-4 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	
1.4	Механическая обработка дизайн-объектов. /Ср/	5	40	ОПК-4 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
1.5	Конструкционные и декоративно-отделочные материалы. /Пр/	5	16	ОПК-4 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
1.6	Общие сведения о металлах и сплавах. /Ср/	5	20	ОПК-4 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
1.7	Полимерно-пластические материалы. Обработка. /Пр/	5	16	ОПК-4 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
1.8	Проектирование промышленных изделий из полимеров. /Ср/	5	20	ОПК-4 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	
1.9	Бумажные материалы. Обработка. /Пр/	6	16	ОПК-4 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
1.10	Проектирование промышленных изделий из бумажных материалов. /Ср/	6	40	ОПК-4 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
1.11	Древесина и древесно-стружечные материалы. Обработка. /Пр/	6	16	ОПК-4 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
1.12	Проектирование промышленных изделий из древесины. /Ср/	6	36	ОПК-4 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	
1.13	Понятие технологичности. /Пр/	6	16	ОПК-4 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	
1.14	Проектирование промышленных изделий из комбинированных материалов. /Ср/	6	20	ОПК-4 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	

1.15	Компонентные резины. Виды (термоотверждаемые, двухкомпонентные) /Пр/	6	8	ОПК-4 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
1.16	Знакомство с такими видами резины, как термоотверждаемые и двухкомпонентные. /Ср/	6	12	ОПК-4 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
1.17	Современные технологии 3D сканирования. Киборги в современном промышленном дизайне. /Пр/	6	8	ОПК-4 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
1.18	Итоговой проект /ЗачётСОц/	6	8		Л1.1 Л1.2Л2.1 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

Практические работы выполняются обучающимся в соответствии с рабочей программой дисциплины, требования и критерии выполнения работы озвучиваются преподавателем на занятии. Выполненные работы выкладываются обучающимся в ЭИСО НГУАДИ.

На контрольной работе студентам необходимо выполнить проект в среде Fusion 360. В зависимости от уровня подготовки в задании могут быть включены: объект, рендеринг, компоненты, сборка, чертеж и классификация.

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой  
Перечень тем для подготовки к зачету

1. Обзор современных методов производства промышленных изделий. Паттерны взаимодействия человека с объектом
2. Механическая обработка. Способы отделки материалов. Понятие механической обработки и её виды. Основы проектирования объектов, носителей дополненной реальности
3. Конструкционные и декоративно-отделочные материалы.
4. Полимерно-пластические материалы. Обработка.
5. Бумажные материалы. Обработка.
6. Древесина и древесно-стружечные материалы. Обработка.
7. Понятие технологичности.
8. Компонентные резины. Виды (термоотверждаемые, двухкомпонентные)
9. Современные технологии 3D сканирования. Киборги в современном промышленном дизайне.

### 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. Обучающимся, получившим неудовлетворительные оценки, поясняется процедура и сроки проведения пересдачи.

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Жердев Е. В.	Формальная композиция. Творческий практикум по основам дизайна: учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014
Л1.2	Бородулина С. В., Кузнецова О. Г.	Основы технического дизайна: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Пендикова И. Г.	Концептуализм как творческий метод дизайна и рекламы: Учебное пособие	Омск: Омский государственный технический университет, 2016
Л2.2	Фот, Ж. А., Шалмина, И. И.	Дизайн-проектирование изделий сложных форм: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023

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

Э1	ЭОР НГУАДИ по дисциплине «Производственное мастерство в предметном дизайне» - <a href="https://portal.nsuada.ru">https://portal.nsuada.ru</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. Отработка способов оптимизации креативного проекта под материальную базу производства (малого серийного массового, освоение принципов конструктивного освоения деталей и изделия в целом в зависимости от оборудования, инструментом и области. Итоговая работа- графическая клаузура, конструкторская документация на промышленный объект. Проектируются объекты среды по выбору, после проектирования отдельных объектов, выполняется проектирование общего рабочего места.