

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.

Конструирование 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 **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 62
самостоятельная работа 82

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 3, 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя	15 4/6		16 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8	16	16
Практические	22	22	24	24	46	46
Итого ауд.	30	30	32	32	62	62
Контактная работа	30	30	32	32	62	62
Сам. работа	42	42	40	40	82	82
Итого	72	72	72	72	144	144

Программу составил(и):

Препод., Буйанкова Ю.Д.

Рецензент(ы):

к.т.н., Доцент, Таубе М.В.

Рабочая программа дисциплины

Конструирование 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 Н.В. Бекк

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Выполнение требований и формирование системного представления о конструировании и макетировании промышленных изделий с высокими потребительскими свойствами, имеющими гармонически целую форму и высокие эстетические качества
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Пропедевтика в предметном дизайне
2.1.2	Алфавиты в предметном дизайне
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Перспективные технологии в дизайне
2.2.2	Future-скетчинг
2.2.3	Визуализация инновационных объектов
2.2.4	Концептуальное проектирование
2.2.5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.6	Преддипломный проект
2.2.7	Производственная практика. Преддипломная практика

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	ПК-1.1.4 Основы конструирования элементов продукта (объекта предметной среды)
3.2	Уметь:
3.2.1	ПК-1.2.5 Конструировать основные элементы промышленных изделий
3.3	Владеть:
3.3.1	ПК-1.3.5 Навыками конструирования основных элементов конструкции промышленных изделий

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1.					
1.1	Предмет и задачи дисциплины. Ручное чертёжное исполнение. /Лек/	3	4	ПК-1		
1.2	Методы измерения и анализа формы реального объекта /Лек/	3	4	ПК-1		
1.3	Разработка упаковки продукта. Разработка развертки и сборка упаковочной коробки для товара. /Пр/	3	4	ПК-1		
1.4	Исследование структуры сборочного изделия, выявление отдельных частей и их взаимосвязей /Пр/	3	4	ПК-1		
1.5	Изготовление технических чертежей предметов быта. Снятие замеров и выполнение рабочих чертежей промышленных объектов от простого к сложному. /Пр/	3	8	ПК-1		
1.6	Чертежи мебели. Анализ конструкции и сборочных единиц, подготовка комплекта чертежей. /Пр/	3	6	ПК-1		
1.7	Подготовка комплекта чертежей /Ср/	3	42	ПК-1		
	Раздел 2.					
2.1	Автоматизированное проектирование. Чтение чертежей. /Лек/	4	8	ПК-1		

2.2	Технология преобразования двумерных чертежей в трёхмерные модели. Построение простых 3D-тел на основе 2D-чертежей. /Пр/	4	8	ПК-1		
2.3	Разработка моделей среднего уровня сложности, деталей кухонной утвари, ручных инструментов, мебели на основе чертежей. /Пр/	4	8	ПК-1		
2.4	Переход от одиночных деталей к сборке компонентов. Формирование сборочных узлов на примере простых механических приспособлений на основе чертежей. /Пр/	4	8	ПК-1		
2.5	Автоматизированное проектирование. Разработка чертежа и создание полной 3D-сборки промышленного изделия. /Ср/	4	40	ПК-1		

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. Конструктивные особенности изделий промышленного и индивидуального изготовления
2. Обзор технологического оборудования. Формирование чертежей.
3. Типология конструкции промышленных изделий.
4. Разработка конструкции общего вида малогабаритного оборудования или бытовой техники. Структурирование корпуса
5. Конструктивные особенности изделий промышленного и индивидуального изготовления.
6. Разработка конструктивных элементов малогабаритного оборудования или бытовой техники. Детализовка
7. Конструктивный анализ участков интеграции оборудования со средой
8. Использование принципа функциональной целесообразности
9. Использование принципа безопасности конструкции
10. Поиск конструктивного решения от желаемого к допустимому
11. Поиск оптимальной простоты конструкции
12. Унификация и стандартизация.

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой

Вопросы к зачету с оценкой:

- Конструктивные особенности изделий промышленного и индивидуального изготовления
- Обзор технологического оборудования. Формирование чертежей.
- Типология конструкции промышленных изделий.
- Разработка конструкции общего вида малогабаритного оборудования или бытовой техники. Структурирование корпуса
- Конструктивные особенности изделий промышленного и индивидуального изготовления.
- Разработка конструктивных элементов малогабаритного оборудования или бытовой техники. Детализовка

<ul style="list-style-type: none"> • Конструктивный анализ участков интеграции оборудования со средой • Использования принципа функциональной целесообразности • Использование принципа безопасности конструкции • Поиск конструктивного решения от желаемого к допустимому • Поиск оптимальной простоты конструкции • Унификация и стандартизация.
5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
<p>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.</p> <p>Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой</p> <p>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».</p>

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

6.1. Рекомендуемая литература

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: http://www.iprbookshop.ru/
7.3.2.2	Elibrary.ru: научная электронная библиотека– Режим доступа: https://elibrary.ru/

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)

<p>Характеристика удачных и неудачных технических и художественных решений в конструкциях объектов. Конструкция-устройство, взаимное расположение частей и элементов какого-либо предмета, машины, прибора, определяющие его назначением. Конструкция предусматривает способ соединения, взаимодействия частей и материал изготавливаемого изделия (элементов изделия). Типы и разновидности конструкции принципы конструирования, принципы безопасности конструкции, унификация, стандартизация. Проектирование и конструирование объектов, с учетом основных принципов. Итоговая работа: чертежи промышленного изделия.</p> <p>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 особыми 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Специфика дисциплины по Конструирование в предметном дизайне не предполагает адаптации учебных материалов для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (ОДА).</p>
