

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 02.06.2026 12:23:00

Уникальный программный ключ:

ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Инженерная академия

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК В ПРОМЫШЛЕННОМ ДИЗАЙНЕ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

54.03.01 ДИЗАЙН

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Технический рисунок в промышленном дизайне» входит в программу бакалавриата «Промышленный дизайн» по направлению 54.03.01 «Дизайн» и изучается в 3 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Кафедра промышленного и архитектурного дизайна. Дисциплина состоит из 6 разделов и 18 тем и направлена на изучение и раскрытие сущности процессов формообразования, практическое применение навыков дисциплины в формотворчестве.

Целью освоения дисциплины является формирование знаний о техническом рисунке; обучение методам и принципам технического рисунка; обучение способам применения навыков работы графическими материалами.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Технический рисунок в промышленном дизайне» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-3	Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)	ОПК-3.1 Знает приемы разработки проектных идей, основанных на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; ОПК-3.2 Умеет создавать копии с объемных образцов и работать по готовым эскизным изображениям; ОПК-3.3 Умеет научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов;
ПК-1	Проектирование элементов продукта (изделия) с учетом конструктивных и технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия)	ПК-1.4 Умеет использовать приемы конструирования; ПК-1.5 Умеет выполнять технические чертежи; ПК-1.7 Владеет приемами разработки необходимой технической документации на проектируемый продукт или изделие (чертежей компоновки и общего вида, эскизных и рабочих чертежей для макетирования, демонстрационных рисунков, цветографических эргономических схем, рабочих проектов моделей), подготовки пояснительных записок к проектам; ПК-1.8 Владеет методами и приемами разработки художественно-конструкторских проектов, продуктов производственного и бытового назначения, обеспечения высокого уровня потребительских свойств и эстетических качеств проектируемых конструкций, соответствия их технико-экономическим требованиям и прогрессивной технологии производства, требованиям эргономики;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Технический рисунок в промышленном дизайне» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Технический рисунок в промышленном дизайне».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-3	Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)	Академический рисунок; Основы производственного мастерства (макет, композиция, моделирование); Инженерная графика для дизайнеров;	Художественная практика; Академическая живопись; Основы производственного мастерства (макет, композиция, моделирование); Конструирование в промышленном дизайне; Дизайн-проектирование промышленных изделий; Живопись в дизайне; Академическая скульптура и пластическое моделирование; Эргономика и антропометрия в промышленном дизайне; Проектное моделирование промышленных изделий;
ПК-1	Проектирование элементов продукта (изделия) с учетом конструктивных и технологических особенностей, эргономических требований и функциональных свойств продукта (изделия)		Инженерно-технологические основы промышленного дизайна; Академическая живопись; Дизайн-проектирование промышленных изделий; Дизайн-проектирование упаковки**; Проектирование средств визуальной коммуникации**;

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Технический рисунок в промышленном дизайне» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			3
Контактная работа, ак.ч	36		36
Лекции (ЛК)	0		0
Лабораторные работы (ЛР)	36		36
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	54		54
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	18		18
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы*

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Основы технического рисунка	1.1	Понятие технического рисунка, его назначение в дизайне	Понятие технического рисунка, его назначение в дизайне. Отличие от художественного и академического рисунка	ЛР
		1.2	Материалы и инструменты для технического рисунка	Материалы и инструменты для технического рисунка. Техника линий, штриховки, отмывки	ЛР
		1.3	Основы композиции в техническом рисунке	Основы композиции в техническом рисунке. Рациональное размещение изображения на листе	ЛР
Раздел 2	Геометрические основы технического рисунка	2.1	Построение плоских геометрических фигур	Построение плоских геометрических фигур (многоугольники, окружности, эллипсы) в ортогональных проекциях	ЛР
		2.2	Построение объёмных геометрических тел	Построение объёмных геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндры, конусы, шары) в аксонометрии	ЛР
		2.3	Комбинации геометрических тел.	Создание простых промышленных форм на основе геометрических прототипов	ЛР
Раздел 3	Технический рисунок промышленных объектов	3.1	Особенности изображения промышленных изделий.	Особенности изображения промышленных изделий. Передача пропорций и масштаба	ЛР
		3.2	Передача фактуры и материала в техническом рисунке	Передача фактуры и материала в техническом рисунке (металл, пластик, стекло, дерево)	ЛР
		3.3	Технический рисунок узлов и механизмов	Упрощённое изображение резьбовых соединений, шарниров	ЛР
Раздел 4	Технический рисунок в архитектурном дизайне	4.1	Архитектурный эскиз и технический рисунок	Архитектурный эскиз и технический рисунок: сходства и различия. Основные правила архитектурной графики	ЛР
		4.2	Изображение архитектурных элементов	Изображение архитектурных элементов (колонны, карнизы, арки, окна, двери) с соблюдением пропорций	ЛР
		4.3	Построение фасадов зданий	Построение фасадов зданий в ортогональных проекциях и аксонометрии. Обозначения и маркировка	ЛР
Раздел 5	Перспектива и тени в техническом рисунке	5.1	Основы линейной перспективы.	Построение простых объектов с одной и двумя точками схода	ЛР
		5.2	Построение теней в техническом рисунке	Построение теней в техническом рисунке: источники света, падающие и собственные тени	ЛР
		5.3	Применение светотени для передачи объёма	Применение светотени для передачи объёма. Градации тона, штриховка, растушёвка	ЛР
Раздел 6	Комплексные проекты и визуализация	6.1	Эскизный проект промышленного изделия	Эскизный проект промышленного изделия: от наброска к законченному техническому рисунку	ЛР
		6.2	Эскиз архитектурного объекта	Эскиз архитектурного объекта: создание серии рисунков (фасад, план, разрез, перспектива)	ЛР
		6.3	Подготовка презентационных	Подготовка презентационных материалов. Компоновка листа, оформление надписей, спецификаций	ЛР

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы	Содержание темы	Вид учебной работы*
		материалов		

* - заполняется только по ОЧНОЙ форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Плешивцев А.А. Технический рисунок и основы композиции: учебное пособие / Плешивцев А.А.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. 162— с. <http://www.iprbookshop.ru/30789>

2. Шиков М.Г. Рисунок. Основы композиции и техническая акварель: учебное пособие / Шиков М.Г., Дубовская Л.Ю.— М.: Вышэйшая школа, 2014. 168— с. <http://www.iprbookshop.ru/35538>

Дополнительная литература:

1. Шевцов А.И. Начертательная геометрия. Технический рисунок. Перспектива. Основы теории: учебное пособие / Шевцов А.И.— М.: Московский городской педагогический университет, 2013. 148— с. <http://www.iprbookshop.ru/26535>

2. Перспектива: учебное пособие / — М.: Московский городской педагогический университет, 2013. 100— с. <http://www.iprbookshop.ru/26555>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>
- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>
- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>
- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля*:

1. Курс лекций по дисциплине «Технический рисунок в промышленном дизайне».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

РАЗРАБОТЧИКИ

Ст преподаватель

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП

Заведующий кафедрой

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО

Доцент

Должность

Городова М.Н.

Фамилия И.О

Халиль И.

Фамилия И.О

Соколова М.А.

Фамилия И.О