

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.10.2025 18:12:28
Уникальный программный ключ:
sa953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**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

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ДИЗАЙНА

(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):

ДИЗАЙН ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Инженерно-технологические основы промышленного дизайна» входит в программу бакалавриата «Дизайн городской среды» по направлению 54.03.01 «Дизайн» и изучается в 7 семестре 4 курса. Дисциплину реализует Кафедра архитектуры, реставрации и дизайна. Дисциплина состоит из 12 разделов и 12 тем и направлена на изучение - основных инженерных подходов в области дизайна; - умение различать по внешнему виду объекты, предлагать в проектах определенный инженерный подход, соответствующий функциональному и эстетическому назначению помещений; - изучение технологии производства интерьерных объектов, ассортимент и номенклатуру, применяемых методов. Особенностью курса является непосредственная связь учебного процесса с современной практикой проектирования и строительства. Практическому закреплению знаний, полученных в курсе дисциплины способствует проведение ознакомительной практики на строительных объектах и тематических выставках и в фирмах.

Целью освоения дисциплины является приобретение студентами знаний об инженерно-технологических основах, формирующих предметно-пространственную среду. Предметом изучения служат основные виды традиционных и новых методов дизайна.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Инженерно-технологические основы промышленного дизайна» 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-2	Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; самостоятельно проводить научно-исследовательскую работу; участвовать в научно-практических конференциях	ОПК-2.1 Умеет собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов архитектурно-дизайнерского проектирования; ОПК-2.2 Владеет навыками проведения натурных обследований и архитектурно-археологические обмеров, обмеров дизайнерской формы.; ОПК-2.3 Знает виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования. Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию.;
ОПК-5	Способен организовывать, проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях	ОПК-5.1 Знает методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена.; ОПК-5.2 Владеет методами подготовки и представления проектной и рабочей документации архитектурно-дизайнерского раздела для согласования в соответствующих инстанциях.; ОПК-5.3 Умеет представлять архитектурно-дизайнерские концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях;
ПК-2	Способен анализировать и определять задачи на проектирование, применять	ПК-2.1 Знает принципы работы современных информационных технологий; ПК-2.2 Способен анализировать и определять задачи на

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	современные компьютерные технологии, синтезировать набор возможных подходов по выполнению дизайн-проекта	проектирование, синтезировать набор возможных подходов по выполнению дизайн-проекта; ПК-2.3 Способен использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Инженерно-технологические основы промышленного дизайна» 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 «Инженерно-технологические основы промышленного дизайна».

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-2	Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; самостоятельно проводить научно-исследовательскую работу; участвовать в научно-практических конференциях	Основы производственного мастерства (макет, композиция, моделирование); История дизайна, науки и техники; Методология научного исследования;	
ОПК-5	Способен организовывать, проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях	Введение в специальность; Конструирование в промышленном дизайне; Проектирование; Цветоведение и проектная колористика;	
ПК-2	Способен анализировать и определять задачи на проектирование, применять современные компьютерные технологии, синтезировать набор возможных подходов по выполнению дизайн-проекта	Основы производственного мастерства (макет, композиция, моделирование); Проектирование; Компьютерные технологии в проектировании;	Преддипломная практика;

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Инженерно-технологические основы промышленного дизайна» 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)
			7
Контактная работа, ак.ч.	36		36
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18		18
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	63		63
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	9		9
Общая трудоемкость дисциплины	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	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Декорирование предметов быта и мебели. Роспись, графика.	1.1	Требования, предъявляемые к предметам мебели. Рассматриваются физические, механические свойства предметов, характеризующие их отношение к действию тепла и воды.	ЛК, СЗ
Раздел 2	Витраж из стекла в интерьере и на предметах быта.	2.1	Витраж из стекла в интерьере и на предметах быта.	ЛК, СЗ
Раздел 3	Роспись на стекле в интерьере и предметах быта.	3.1	Классификация витражей. Технология получения и обработки стекла. Различные приемы отделки поверхности стекла, выявляющие его декоративные качества. Новые искусственные материалы, заменяющие природные материалы. Технология производства работ по изготовлению витража.	ЛК, СЗ
Раздел 4	Технология росписи по ткани (батик).	4.1	Строение, свойства и производство батика. Главные и вспомогательные сырьевые материалы. Основные виды батика, применяемого в интерьере и экстерьере. Художественная обработка ткани.	ЛК, СЗ
Раздел 5	Декорирование предметов быта и мебели. Роспись, графика.	5.1	Технология росписи керамических изделий. Методы росписи поверхностей стеклянных изделий при их изготовлении.	ЛК, СЗ
Раздел 6	Витраж из стекла в интерьере и на предметах быта.	6.1	Витраж из стекла в интерьере и на предметах быта.	ЛК, СЗ
Раздел 7	Роспись на стекле в интерьере и предметах быта.	7.1	Технология получения и обработки стекла. Различные приемы отделки поверхности стекла, выявляющие его декоративные качества. Новые искусственные материалы, заменяющие природные материалы. Технология производства работ по изготовлению витража.	ЛК, СЗ
Раздел 8	Технология росписи по ткани (батик).	8.1	Строение, свойства и производство батика. Главные и вспомогательные сырьевые материалы. Основные виды батика, применяемого в интерьере и экстерьере. Художественная обработка ткани.	ЛК, СЗ
Раздел 9	Декорирование предметов быта и мебели. Роспись, графика.	9.1	Технология росписи керамических изделий. Методы росписи поверхностей стеклянных изделий при их изготовлении.	ЛК, СЗ
Раздел 10	Витраж из стекла в интерьере и на предметах быта.	10.1	Витраж из стекла в интерьере и на предметах быта.	ЛК, СЗ
Раздел 11	Роспись на стекле в интерьере и предметах быта.	11.1	Новые искусственные материалы, заменяющие природные материалы. Технология производства работ по изготовлению витража.	ЛК, СЗ
Раздел 12	Технология росписи по ткани (батик).	12.1	Основные виды батика, применяемого в интерьере и экстерьере. Художественная обработка ткани.	ЛК, СЗ

* - 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)
Лекционная / Лабораторная	Учебная аудитория дизайна архитектурной среды для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект специализированной мебели; технические средства: проекционный экран; компьютер Intel(R) Corel (TM)i3-3240CPU DESKTOP -6NHO FVB, мультимедийный проектор type NP36LP-V302X Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams, Skype)
Лекционная / Лабораторная	Компьютерный класс для проведения лабораторно-практических занятий, курсового проектирования, практической подготовки.	Комплект специализированной мебели; доска маркерная; технические средства: персональные компьютеры, проекционный экран, мультимедийный проектор, NEC NP-V302XG, выход в Интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams, Skype), Autodesk AutoCAD 2021, Autodesk AutoCAD 2021 (англ. яз.), Autodesk Inventor 2021, Autodesk Revit 2021, ArchiCAD 23 (бесплатные учебные версии)
Для самостоятельной работы	Конструкторское бюро	Комплект специализированной мебели; (в т.ч. электронная доска); мультимедийный проектор BenqMP610; экран моторизованный Sharp 228*300; доска аудиторная поворотная; Комплект ПК iRU Corp 317 TWR i7 10700/16GB/ SSD240GB/2TB 7.2K/ GTX1660S-6GB /WIN10PRO64/ BLACK + Комплект Logitech Desktop MK120, (Keyboard&mouse), USB, [920-002561] + Монитор HP P27h G4 (7VH95AA#ABB) (УФ-000000000059453)-5шт., Компьютер Pirit Doctrin4шт., ПО для ЭВМ LiraServis Academic Set 2021 Состав пакета ACADEMIC SET: программный комплекс "ЛИРА-САПР FULL". программный комплекс "МОНОМАХ-САПР PRO". программный комплекс "ЭСПРИ.
	Компьютерный класс - учебная аудитория для практической подготовки, лабораторно-практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект специализированной мебели; (в т.ч. электронная доска); мультимедийный проектор BenqMP610; экран моторизованный Sharp 228*300; доска аудиторная поворотная; Комплект ПК iRU Corp 317 TWR i7 10700/16GB/ SSD240GB/2TB 7.2K/ GTX1660S-6GB /WIN10PRO64/ BLACK + Комплект Logitech Desktop MK120, (Keyboard&mouse), USB, [920-002561] + Монитор HP P27h G4 (7VH95AA#ABB) (УФ-000000000059453)-5шт., Компьютер Pirit Doctrin4шт., ПО для ЭВМ LiraServis Academic Set 2021 Состав пакета ACADEMIC SET: программный комплекс "ЛИРА-САПР FULL". программный комплекс "МОНОМАХ-САПР PRO". программный комплекс "ЭСПРИ.

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Аббасов И.Б. Основы графического дизайна на компьютере в Photoshop CS6: учебное пособие / Аббасов И.Б.— М.: ДМК Пресс, 2013. 238— с.
<http://www.iprbookshop.ru/29256>

Дополнительная литература:

1. Дизайн. Материалы. Технологии: энциклопедический словарь / — Т.: Томский политехнический университет, 2011. 320— с. <http://www.iprbookshop.ru/34664>

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 «Инженерно-технологические основы промышленного дизайна».

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