

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.06.2026 14:54:36
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

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

54.04.01 ДИЗАЙН

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН И ИННОВАЦИИ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Информационные технологии в дизайне» входит в программу магистратуры «Промышленный дизайн и инновации» по направлению 54.04.01 «Дизайн» и изучается в 1 семестре 1 курса. Дисциплину реализует Кафедра промышленного и архитектурного дизайна. Дисциплина состоит из 1 раздела и 4 тем и направлена на изучение сформировать у студентов знания о специфике современных технологий в дизайне и умения применять их в профессиональной деятельности.

Целью освоения дисциплины является усвоение знаний об основных информационных технологиях в дизайне и специфике решаемых ими задач; выработку умений применять информационные технологии для решения профессиональных задач, выбирать подходящие технологии в зависимости от особенностей задачи; формирование навыков владения инструментами информационных технологий в дизайне при организации и осуществлении профессиональной деятельности.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Информационные технологии в 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)
УК-7	Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	УК-7.1 Осуществляет поиск нужных источников информации и данных, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач;; УК-7.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных;
ОПК-4	Способен организовывать, проводить и участвовать в художественных выставках, конкурсах, фестивалях; разрабатывать и реализовывать инновационные художественно-творческие мероприятия, презентации, инсталляции, проявлять творческую инициативу	ОПК-4.1 Знает этапы организации и особенности участия в межкультурных творческих мероприятиях; ОПК-4.2 Умеет принимать участие, организовывать и проводить художественные выставки, конкурсы, фестивали, презентации, инсталляции, проявлять творческую инициативу; ОПК-4.3 Владеет способностью выдвигать и реализовывать концептуальные, экспериментальные и инновационные идеи для организации творческих мероприятий;
ПК-1	Способен к разработке стратегии организации в области промышленного дизайна	ПК-1.1 Знает технические, экономические, экологические и социальные требования к проектируемой продукции (изделиям); ПК-1.2 Умеет использовать специализированные программные продукты в области промышленного дизайна; ПК-1.3 Владеет навыками формулирования задания соответствующим подразделениям организации на проверку установленных количественных величин критериев эргономичности и безопасности продукции (изделия) с помощью моделирования анализа полученных результатов;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Информационные технологии в 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 «Информационные технологии в 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*
УК-7	Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных		Компьютерное моделирование; Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);
ОПК-4	Способен организовывать, проводить и участвовать в художественных выставках, конкурсах, фестивалях; разрабатывать и реализовывать инновационные художественно-творческие мероприятия, презентации, инсталляции, проявлять творческую инициативу		Технологическая (проектно-технологическая) практика (учебная);
ПК-1	Способен к разработке стратегии организации в области промышленного дизайна		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Научно-исследовательская работа; Преддипломная практика; Технологическая (проектно-технологическая) практика; Проектирование и моделирование в промышленном дизайне; Системное дизайн-проектирование; Компьютерное моделирование; Аддитивные технологии в дизайне; Эргодизайн**; Типографика**; Управление проектами в промышленном дизайне**; Project Management in

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			Industrial Design**;

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Информационные технологии в дизайне» составляет «4» 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)
			1
<i>Контактная работа, ак.ч</i>	36		36
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18		18
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	81		81
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	27		27
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	144	144
	зач.ед.	4	4

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		1.1	Информационные технологии и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности	Введение. История возникновения и развития информационных технологий. Назначение электронно- вычислительной техники в современном мире. Основные черты современных информационных технологий Классификация информационных технологий. Технологии сбора, хранения и передачи информации. Обзор информационных технологий в области дизайна	ЛК, СЗ
		1.2	Офисные технологии подготовки документов	Офисные пакеты. Технология создания и обработки текстовой информации. Обзор текстовых редакторов. Возможности текстовых редакторов. Основы работы в текстовом редакторе. Требования к оформлению текстовых документов при оформлении рефератов, курсовых и выпускных и квалификационных работ. Технологии и средства обработки числовой информации. Обзор табличных редакторов. Создание электронных таблиц. Организация данных на листе. Анализ и обработка данных в электронных таблицах. Типы сравнения данных. Визуализация данных (построение графиков и диаграмм) Мультимедийные технологии представления информации. Характеристика мультимедиа технологий. Обзор программ для создания презентаций. Понятие и назначение электронной презентации. Основные требования создания и оформления презентаций.	ЛК, СЗ
		1.3	Дизайн информации в презентациях	Общие принципы дизайна слайдов: фокус, выравнивание, контраст, единый стиль. Правила работы с цветом. Особенности работы с изображениями. Пространство слайда. Типы слайдов. Основные слайды. Особенности их оформления. Типы шрифтовых контрастов. Сочетание шрифтов. Схемы и процессы в презентациях. Работа с геометрическими фигурами. Графики и диаграммы в презентациях. Инфорграфика в презентациях.	ЛК, СЗ
		1.4	Основы компьютерной графики. САПР Компас 3D	История развития компьютерной графики. Виды компьютерной графики. Сферы применения. Определение и специфика векторной графики. Профессиональные графические редакторы для создания и редактирования векторных изображений. Достоинства и недостатки. Типы файлов. Растровая графика. Основные параметры растровой графики. типы растровых изображений. Средства создания растровых изображений. Профессиональные графические редакторы для создания и редактирования растровых изображений. Достоинства и недостатки. Типы файлов. Сжатие информации. Цветовые модели. Теория цвета, ее развитие учеными. Характеристики цвета. Классификация и характеристика цветовых моделей. Аддитивная и субтрактивная схемы смешивания цветов. Аддитивная цветовая модель RGB. Субтрактивные цветовые модели CMY, CMYK. Перцепционные цветовые модели HSB, HLS, LAB. Кодирование цвета, палитра. Система трехмерного проектирования Компас 3D. Общие сведения о Компас 3D. Основные принципы работы в программе.	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	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
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. Исакова, А. И. Основы информационных технологий : учебное пособие / А. И. Исакова. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 206 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72154.html> (дата обращения: 06.06.2025).

2. Современные информационные технологии : учебное пособие / О. Л. Серветник, А. А. Плехушина, И. П. Хвостова [и др.]. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 225 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/63246.html>

Дополнительная литература:

1. Василенко, С. В. Эффектная и эффективная презентация : практическое пособие / С. В. Василенко. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2010. — 135 с. — ISBN 978-5-394-00255-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/1146.html>

2. Соломенцева, С. Б. Информационно-коммуникативные технологии в дизайне и художественном образовании : учебно-методическое пособие / С. Б. Соломенцева. — Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2020. — 85 с. — ISBN 978-5-00151-174-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/331991>

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 «Информационные технологии в дизайне».

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

РАЗРАБОТЧИКИ

Ассистент

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП

Заведующий кафедрой

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО

Доцент

Должность

Горшков А.С.

Фамилия И.О

Халиль И.

Фамилия И.О

Соколова М.А.

Фамилия И.О