

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.05.2026 12:06:04
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

ЦИФРОВЫЕ ОСНОВЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ И ЭРГНОМИКИ В ДИЗАЙНЕ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

07.03.03 ДИЗАЙН АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

ДИЗАЙН ПРОМЫШЛЕННЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Цифровые основы формообразования и эргономики в дизайне» входит в программу бакалавриата «Дизайн промышленных и социальных объектов» по направлению 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» и изучается в 9 семестре 5 курса. Дисциплину реализует Кафедра промышленного и архитектурного дизайна. Дисциплина состоит из 3 разделов и 6 тем и направлена на изучение основ дизайнпроектирования; ознакомить студентов с научными основами дизайна

Целью освоения дисциплины является формирование компетенции обучающегося в области теоретических и практическо-методологических основ дизайнпроектирования; ознакомить студентов с научными основами дизайна, эргономики и технической эстетики.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Цифровые основы формообразования и эргономики 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)
ОПК-4	Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4.1 Умеет обобщать накопленный опыт формирования архитектурной среды. Анализировать экспериментальные архитектурно-дизайнерские предложения. Анализировать результаты новейшей проектно-строительной практики; ОПК-4.2 Знает новейшие достижения в области дизайна. Эволюцию взаимодействия объектов дизайна и окружающей среды. Специфические черты средового дизайна. Владеет навыками критической оценки достижений в области средового дизайна. Методикой оценки произведений дизайна архитектурной среды. Знанием перспективных направлений развития средового дизайна;
ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Участвует в поиске необходимых цифровых ресурсов и программных средств для решения задач проектирования; ОПК-5.2 Использует новейшие средства компьютерного моделирования, проектирования и визуализации проекта, представляет результаты проектной деятельности в цифровом виде;
ПК-2	Способен создавать архитектурно-дизайнерские проекты, системы и детали промышленных изделий согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим, производственным, технологическим процессам и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта – до детальной разработки и оценки завершённого проекта согласно критериям проектной деятельности	ПК-2.1 Умеет: определять конкретные требования к данному проекту на основе анализа проектного задания; прогнозировать связи отдельных требований с результатами проектирования; определять ведущие факторы становления проектного решения; ПК-2.2 Знает: общий набор функциональных, эстетических и прочих требований к архитектурно-дизайнерскому проекту; удельный вес этих требований на разных стадиях проектирования; роль каждого из требований в становлении средового проекта; техники сравнительного анализа роли конкретных требований в становлении будущей среды; методы оценки важности выполнения отдельных требований в проектировании среды; методы создания архитектурно-дизайнерских

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		проектов согласно основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях согласно критериям проектной программы;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Цифровые основы формообразования и эргономики 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 «Цифровые основы формообразования и эргономики 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*
ОПК-4	Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	Математика; Основы архитектурного проектирования; Конструкции зданий и сооружений; Композиционное моделирование; Архитектурно-дизайнерское материаловедение; Цвет и свет в промышленном и архитектурном дизайне;	
ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Основы архитектурного проектирования; Цифровые технологии в проектировании; Архитектурная физика; Композиционное моделирование; Цифровые технологии в дизайн-проектировании;	
ПК-2	Способен создавать архитектурно-дизайнерские проекты, системы и детали промышленных изделий согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим, производственным, технологическим процессам и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта – до детальной разработки и оценки завершённого проекта согласно критериям проектной деятельности	Архитектурно-дизайнерское проектирование; Визуально-коммуникативные системы в архитектуре и дизайне; Конструкции зданий и сооружений; Живопись (углубленный курс); Интегративное прототипирование в архитектурном и промышленном дизайне**; Технологии визуализации и макетирования в современном дизайне**; Архитектурно-строительные технологии; Архитектурно-дизайнерская колористика; Архитектурно-промышленный дизайн: малые формы и средовые объекты; Технологическая практика (технология строительного производства);	

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Цифровые основы формообразования и эргономики в 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)
			9
Контактная работа, ак.ч	54		54
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	36		36
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	54		54
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	0		0
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

Общая трудоемкость дисциплины «Цифровые основы формообразования и эргономики в дизайне» составляет «3» зачетные единицы.
Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очно-заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			10
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.	72		72
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	0		0
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	Введение в основы теории и методологии дизайн проектирования	1.1	Понятие дизайн.	Этимология, происхождение, использование и эволюция термина.	ЛК, СЗ
		1.2	Понятия «методология», «метод», «теория».	Методы исследования в дизайне. Классификация методов познания на теоретические и эмпирические	ЛК, СЗ
Раздел 2	Применение методов познания в дизайн-проектировании	2.1	Предпроектные методы теоретического исследования	Использование эмпирических, научно-научных, эвристических методов в дизайн-проектировании	ЛК, СЗ
		2.2	Применение практических методов в дизайн-проектировании	Методология дизайнпроектирования этапы становления дизайнпроекта; специфика коммуникации дизайнера и заказчика	ЛК, СЗ
Раздел 3	Семиотика дизайна	3.1	Семиология и семиотика.	Семантика. Семантическое поле. Предмет, объект, цели и задачи	ЛК, СЗ
		3.2	Интерпретация, контекст и коммуникативные обстоятельства.	Общие характеристики понятий и их специфика в дизайне. Влияние структурализма и постструктурализма на проблемы семиотики дизайна	

* - 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. Кефала О.В. Ручная архитектурная графика: учебное пособие / Кефала О.В.— С.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. 88— с. <http://www.iprbookshop.ru/26879>

2. Архитектурный рисунок и графика: учебно-методическое пособие / — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. 52— с. <http://www.iprbookshop.ru/27890>

Дополнительная литература:

1. Шрифтовая графика в архитектуре и градостроительстве: учебно-методическое пособие / — С.: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. 64— с. <http://www.iprbookshop.ru/22631>

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/3553>

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 «Цифровые основы формообразования и эргономики 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 ОП ВО

Доцент

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП

Заведующий кафедрой

Должность

Горшков А.С.

Фамилия И.О

Халиль И.

Фамилия И.О

Халиль И.

Фамилия И.О