

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор
по УР

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.03

Основы эргономики предметов мебели и оборудования

Учебный план:

2025-2026 54.03.01 ИДПС ДИМО ОЗО №1-2-83.plx

Кафедра:

59

Дизайна интерьера и оборудования

Направление подготовки:
(специальность)

54.03.01 Дизайн

Профиль подготовки:
(специализация)

Дизайн интерьера, мебели и оборудования

Уровень образования:

бакалавриат

Форма обучения:

очно-заочная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа	Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции				
2	УП	17	54,75	0,25	2	Зачет
	РПД	17	54,75	0,25	2	
Итого	УП	17	54,75	0,25	2	
	РПД	17	54,75	0,25	2	

Санкт-Петербург
2025

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утверждённым приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1015

Составитель (и):

Доцент

Лобанов Е.Ю.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой дизайна интерьера и
оборудования

Ветрова Ю.Н.

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Фешин Александр
Николаевич

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Развить компетенции обучающегося в области эргономики для решения проектных задач.

1.2 Задачи дисциплины:

- Рассмотреть структуру дисциплины и ее место в процессе проектирования средовых объектов
- Раскрыть основные виды эргономического исследования
- Показать методы предпроектного исследования на основе эргономической программы

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-1: Способен конструировать элементы продукта с учетом эргономических требований
Знать: положения эргономической программы
Уметь: определять необходимые размеры мебели и оборудования, исходя из антропометрических показателей
Владеть: описательными, графическими и макетными методами для разработки элементов интерьера

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контакт ная работа	СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)			
Раздел 1. Введение в эргономику	2				О
Тема 1. Понятие и предмет. Система «человек-предмет- среда» как функционирующее целое. Эргономика как прикладная дисциплина в дизайне		2	6	ГД	
Тема 2. История вопроса. Три этапа формирования дисциплины: цивилизационные процессы, машинное производство, появление научной дисциплины		2	6	ГД	
Тема 3. Понятие эргономической программы, основные этапы и последовательность сбора и анализа данных.		2	6	ГД	О
Раздел 2. Методы эргономического исследования					
Тема 4. Антропометрия. Рассмотрение схем и антропометрических таблиц.		2	6	ГД	
Тема 5. Деятельность пользователя в среде, сценарное моделирование процессов. Виды помещений и зон, отбор необходимых антропометрических данных.		2	6,75	ГД	
Раздел 3. Эргономическая программа					Пр,О
Тема 6. Психологические и физиологические факторы среды		2	8	ГД	
Тема 7. Гигиенические факторы. Расчет освещенности помещения.		2	8	ГД	
Тема 8. Применение знаний по эргономике в проектном задании. Эргономический анализ помещения на основании вопросов эргономической программы.		3	8	ГД	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		17	54,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25			
Всего контактная работа и СР по дисциплине		17,25	54,75		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
-----------------	--	----------------------------------

ПК-1	Описывает эргономические требования к предметной среде в интерьере. Оценивает метрические параметры интерьерных объектов, руководствуясь данными антропометрии. Применяет эргономическую методологию при разработке проектов предметной среды в интерьере.	
------	---	--

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, способен правильно применить основные методы и инструменты при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	
Не зачтено	Обучающийся не может изложить значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, допускает неточности в формулировках и доказательствах, нарушения в последовательности изложения программного материала; неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 2	
1	Эргономика: понятие и предмет
2	Истоки возникновения и этапы формирования дисциплины
3	Описательные методы эргономического исследования
4	Принципы проведения интервью с пользователем
5	Графические и макетные методы эргономического исследования
6	Методика создания и основные блоки эргономического исследования
7	Применение знаний по эргономике в проектном задании
8	Факторы, определяющие эргономические требования
9	Антропометрия: основные группы данных
10	Статические и динамические антропометрические параметры
11	Психологические, физиологические и гигиенические факторы
12	Уровень освещенности в помещении: единицы и нормативы
13	Расчет освещенности и его значение в дизайне помещений
14	Система визуальной коммуникации как элемент пространственной среды
15	Примеры проектов и современных концепций визуальной коммуникации в городской среде и в интерьере
16	Эргономическая программа: основные этапы

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Привести графический расчет необходимого размера обеденного стола на 6 человек и определения необходимого пространства в интерьере. Выполнить рисунок, указать размеры. На каких видах чертежей (план, развертка, разрез) надо выполнить антропометрический рисунок?

2. Начертить план оптимального расположения кухонного оборудования в помещении размером 2.5 на 3 м (окно шириной 1.5 м в середине короткой стены, дверь шириной 0.9 м - в середине противоположной короткой стены). Обозначить размеры оборудования.

3. Выполнить расчет количества потолочных источников освещения в прямоугольном офисном помещении размером 3 на 4 м при высоте потолка 2.7 м. В качестве осветительного прибора используется галогенная лампа мощностью 50 Вт, световой поток 800 Лм. Стены офиса выкрашены в белый цвет.

4. Выполнить графический расчет двухмаршевой лестницы оптимальных габаритов для подъема с отм. 0.000 на отм. +3.300. Написать формулу расчета параметров ступени, начертить план и разрез по лестнице с размерами (ширина марша 900 мм).

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная

☒

Письменная

☐

Компьютерное тестирование

☐

Иная

☐

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

- студент может пользоваться конспектами лекций;
- время на ответы и вопросы – 10-15 минут;
- сообщение результатов обучающемуся – по завершении ответа

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Ильина О.В.	Эргономика и эргономические параметры в промышленном дизайне Ч. 1. Антропометрия	Санкт-Петербург: ВШТЭ СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201913342
Антипенко, М. В., Александрова, Т. В., Забродина, Г. Д., Кудрявцев, В. В., Петрова, Н. Л., Шарапова, М. В., Ковалева, Н. Е.	Эргономика. Безбарьерная архитектурная среда. Промышленный дизайн	Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ	2021	https://www.iprbooks.hop.ru/122643.html
Буренина, Н. Б., Серков, Л. Н.	Эргономика и основы безопасности труда. Курс лекций	Симферополь: Университет экономики и управления	2022	https://www.iprbooks.hop.ru/124421.html
Афиногенова, В. В.	Эргономика в архитектуре	Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ	2023	https://www.iprbooks.hop.ru/134897.html
Ветрова Ю. Н., Лобанов Е. Ю.	Основы эргономики	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2023	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2023156

6.1.2 Дополнительная учебная литература

Адамчук, В. В., Варна, Т. П., Воротникова, В. В., Костин, А. Н., Паутинка, Т. И., Подгаецкий, С. И., Рыбицкий, П. Н., Сорокина, М. Е., Сухова, Л. С., Шлендер, П. Э., Адамчук, В. В.	Эргономика	Москва: ЮНИТИ-ДАНА	2017	http://www.iprbookshop.ru/75785.html
Савченко, Ф. М., Семенова, Э. Е.	Проектирование жилых зданий	Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ	2015	http://www.iprbookshop.ru/55023.html
Потиенко, Н. Д.	Проектирование искусственного освещения помещений общественного назначения	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ	2013	http://www.iprbookshop.ru/20503.html
Лобанов Е. Ю.	Основы эргономики	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3217
Стронгина М. Я.	Основы эргономики. Эргономика в дизайне интерьера	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017266

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Электронно-библиотечная система IPRbooks: <http://www.iprbookshop.ru>

Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД: <http://publish.sutd.ru>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru>)

Форма "архитектура и дизайн для тех, кто понимает" <http://www.forma.spb.ru>

Правила эргономики в проектировании интерьера: <https://basicdecor.ru/blog/post/pravila-ergonomiki-proektirovani-interera/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

ARCHICAD 21 Russian

MicrosoftOfficeProfessional

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска