

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: 2026-2057 54.03.01 ИДПС ДИМО ОО №1-1-83.plx

Кафедра: **59** Дизайна интерьера и оборудования

Направление подготовки:
(специальность) 54.03.01 Дизайн

Профиль подготовки: Дизайн интерьера, мебели и оборудования
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
1	УП	16	16	39,75	0,25	2	Зачет
	РПД	16	16	39,75	0,25	2	
Итого	УП	16	16	39,75	0,25	2	
	РПД	16	16	39,75	0,25	2	

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 Евгений Юрьевич

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой дизайна интерьера и
оборудования

Прозорова Екатерина
Станиславовна

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 предметов мебели и оборудования 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)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Введение в эргономику	1					О
Тема 1. Понятие и предмет. Система «человек-предмет-среда» во внутренних пространствах зданий. Эргономика как прикладная дисциплина в дизайне интерьера, мебели и оборудования. Практические занятия: «Золотое сечение» в пропорциях человека и объектов дизайна интерьера		2	2	4	ГД	
Тема 2. История вопроса. Три этапа формирования дисциплины: цивилизационные процессы, машинное производство, появление научной дисциплины. Практические занятия: Эргономические характеристики исторических интерьеров		2	2	4,75	ГД	
Тема 3. Понятие эргономической программы, основные этапы и последовательность сбора и анализа данных. Практические занятия: Составление эргономической программы для интерьерных проектов		2	2	5	ГД	О
Раздел 2. Методы эргономического исследования						
Тема 4. Антропометрия. Рассмотрение схем и антропометрических таблиц. Практические занятия: Антропометрия для жилых и общественных интерьеров: графика		2	2	5	ГД	
Тема 5. Деятельность пользователя в интерьерной среде, сценарное моделирование процессов. Виды помещений и зон, отбор необходимых антропометрических данных. Практические занятия: Сценарное моделирование процессов во внутренних пространствах зданий		2	3	5	ГД	
Раздел 3. Эргономическая программа						О
Тема 6. Психологические и физиологические факторы интерьерной среды		2		6	ГД	
Тема 7. Гигиенические факторы. Расчет освещенности помещения. Практические занятия: Расчет освещенности помещения		2	3	5	ГД	
Тема 8. Применение знаний по эргономике в проектном задании. Эргономический анализ помещения и его предметной среды на основании вопросов эргономической программы. Практические занятия: Эргономический анализ помещения		2	2	5	ГД	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		16	16	39,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25				

Всего контактная работа и СР по дисциплине		32,25	39,75		
--	--	-------	-------	--	--

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.	Вопросы для устного собеседования Практико-ориентированные задания

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 1	
1	Эргономика в дизайне интерьера, мебели и оборудования: отличительные черты
2	Истоки возникновения и этапы формирования дисциплины
3	Описательные методы эргономического исследования в дизайне интерьера, мебели и оборудования
4	Принципы проведения интервью с пользователем интерьерного объекта
5	Графические и макетные методы эргономического исследования
6	Методика создания и основные блоки эргономического исследования
7	Применение знаний по эргономике в интерьерных проектах
8	Факторы, определяющие эргономические требования к предметной среде в интерьере
9	Антропометрия: основные группы данных
10	Статические и динамические антропометрические параметры
11	Психологические, физиологические и гигиенические факторы в интерьерной среде
12	Уровень освещенности в помещении: единицы и нормативы

13	Расчет освещенности и его значение в дизайне помещений
14	Система визуальной коммуникации как элемент интерьерной среды
15	Примеры проектов и современных концепций визуальной коммуникации в жилых и общественных интерьерах
16	Эргономическая программа предметной среды в интерьере: основные разделы

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Приведите графический расчет необходимого размера обеденного стола на 5 человек и определения необходимого пространства в интерьере. Выполните рисунок, укажите размеры. На каких видах чертежей (план, развертка, разрез) надо выполнить антропометрический рисунок?

2. Выполните аксонометрический чертеж углового кухонного гарнитура на основе минимальных размеров.

3. Выполните расчет освещения офиса площадью 36 м² (6X6 м) люминесцентными лампами со световым потоком 600 Лм. Начертите план потолка с привязкой светильников.

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
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
Хлистун, Ю. В.	Архитектурно-строительное проектирование. Обеспечение доступной среды жизнедеятельности для инвалидов и других маломобильных групп населения	Саратов: Ай Пи Эр Медиа	2015	http://www.iprbookshop.ru/30227.html

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-proektirovanii-interera/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows 10 Pro

OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc

ARCHICAD 21 Russian

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