

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.03 Основы эргономики

Учебный план: 2024-2025 54.03.01 ИДПС Диз среды ОО №1-1-84.plx

Кафедра: **59** Дизайна интерьера и оборудования

Направление подготовки:
(специальность) 54.03.01 Дизайн

Профиль подготовки: Дизайн среды
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации	
	Лекции	Практ. занятия					
1	УП	17	17	37,75	0,25	2	Зачет
	РПД	17	17	37,75	0,25	2	
Итого	УП	17	17	37,75	0,25	2	
	РПД	17	17	37,75	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):

Ассистент

Кирикова
Михайловна

Наталья

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой дизайна интерьера и
оборудования

Ветрова
Николаевна

Юлия

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Фешин Александр
Николаевич

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области эргономики в дизайне среды.

1.2 Задачи дисциплины:

- Раскрыть роль и значение эргономики в функциональной организации пространственной среды и проектировании отдельных элементов предметного наполнения среды;
- показать системные закономерности взаимодействия человека с объектом деятельности и средой в процессе трудовой и другой деятельности;
- сформировать у студентов навыки проведения эргономического анализа и его учета при проектировании средовых объектов и среды жизнедеятельности человека в целом.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Основы проектирования

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-5: Способен выполнять простые и средней сложности работы при проведении антропометрических и других исследований, касающихся эргономичности продукции
Знать: основные эргономические понятия и термины
Уметь: определять необходимые размеры помещений исходя из антропометрических показателей, рассчитывает показатели освещенности
Владеть: описательными, графическими и макетными методами для выполнения практического задания

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. Основные понятия, методы, общие принципы, история возникновения и развития эргономики	1					О,КПр
Тема 1. Понятие эргономики, ее место в проектировании. История развития эргономики. Марсельская жилая единица. Советские нормы проектирования жилой среды.		3		2	АС	
Тема 2. Основные антропометрические данные, методы эргономического исследования (соматография). Практическое занятие: измерение параметров человеческого тела.		2	2	2		
Тема 3. Основные психофизиологические факторы и данные эргономического исследования. Практическое занятие: расчет на базе основных размеров человеческого тела.		2	1			
Тема 4. Основные гигиенические данные эргономического исследования. Практическое занятие: расчет размеров объекта по заданным параметрам.		2	1			
Раздел 2. Практическое применение эргономики						КПр,О,РГР
Тема 5. Эргономические аспекты восприятия и проектирования среды. Практическое занятие: составление идеализированного "эргономического портрета" заданного помещения.		1	2		АС	
Тема 6. Оборудование жилого пространства, функции жилища. Практическое занятие: анализ жизненных ситуаций.		1	2	2		
Тема 7. Эргономические требования к мебели и оборудованию. Практическое занятие: Замеры мебели и оборудования в аудитории.		2	1	3		
Тема 8. Эргономика кухни. Практическое занятие: чертеж кухни.		1	5	21,75		
Тема 9. Эргономика основных жилых пространств. Практическое занятие: чертеж жилого пространства.		1	1	5		
Тема 10. Эргономика технических помещений. Практическое занятие: чертеж санузла.	1	1	2			
Тема 11. Освещение как объект комплексного эргономического анализа. Светотехническое оборудование. Практическое занятие: расчет освещенности в заданном помещении.	1	1				
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	17	17	37,75			
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25				

Всего контактная работа и СР по дисциплине		34,25	37,75		
--	--	-------	-------	--	--

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-5	<p>излагает основные положения терминов и понятий эргономической программы</p> <p>рассчитывает размеры и другие технические характеристики пространства согласно эргономическим требованиям</p> <p>предъявляет готовое задание применяя на практике графические и макетные методы</p>	<p>Вопросы устного собеседования</p> <p>Практико-ориентированные задания</p>

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Обучающийся знает теоретический материал, возможно допуская несущественные ошибки в ответе на вопрос преподавателя; способен правильно применять основные методы и инструменты при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; своевременно выполнил все практические задания семестра. Обучающийся своевременно выполнил все практические задания семестра.	
Не зачтено	Обучающийся не выполнил (или выполнил частично) практические задания семестра, не представил результаты в установленной форме (распечатка на бумаге и электронная копия в виде файла); допустил существенные ошибки в ответе на вопросы преподавателя. Обучающийся не выполнил (или выполнил частично) практические задания семестра, не представил результаты в установленной форме.	

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	Термин «эргономика», чем обусловлен интерес к этой науке
2	Пункты, включенные в комплекс эргономических задач
3	Этапы развития эргономики в Европе
4	Этапы развития эргономики в России
5	Ключевые приемы сбора эргономических параметров
6	Влияние соматографии на конструирование оборудования и элементов окружающей среды
7	Основной свод данных эргономического исследования

8	Психовизиологические факторы, влияющие на проектирование среды обитания человека
9	Понятие гигиены человека
10	Методы сбора информации о гигиенических данных
11	Объективное и субъективное восприятие человеком восприятие среды
12	Эргономические аспекты, которых следует придерживаться при проектировании общественных пространств
13	Отличие жилища от других типов помещений
14	Основные виды оборудования жилого пространства
15	Критерии эргономичной установки светильников
16	Суть синтеза естественного и искусственного освещения
17	Типология мебели и оборудования
18	Постоянные и переменные параметры для предметов мебели
19	Типы жилых пространств
20	Пример пространства с сложной и простой функцией
21	Причины того, что Марсельская жилая единица не получила широкого распространения
22	Советские стандарты проектирования жилых пространств

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрены

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Выполнить расстановку мебели и кухонного оборудования в заданном пространстве.
2. Выполнить расстановку оборудования в заданном сантехническом помещении.
3. Выполнить расстановку мебели и оборудования в заданной зоне гостиной.
4. Выполнить расстановку мебели и оборудования в спальне.

Каждое практическое задание состоит из расчетно-графической работы, выполненной на нескольких листах формата А3. На первом листе выполняется план помещения с расстановкой мебели и оборудования до реконструкции, на втором и третьем листе – развертки помещения. На 4, 5, 6 листах – чертежи помещения после реконструкции. Работа должна быть выполнена в масштабе 1:25, в соответствии со СНИП и эргономическими нормами, на чертежах обозначены размеры и высоты, указаны условные обозначения и экспликация. На каждой развертке должно быть не менее 3 фигур людей, начерченных по «методу плоских манекенов». Работа должна базироваться на соматографических исследованиях, проводимых студентом, в зависимости от выбранной планировки.

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»

Обучающийся допускается к зачету или ликвидации академической задолженности при условии сдачи всех практических заданий текущей аттестации.

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Зачет по дисциплине проходит в форме устного индивидуального собеседования. Возможно получение зачета без собеседования при условии 100% посещаемости и своевременной сдачи текущих заданий в течение семестра

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Афиногенова, В. В.	Эргономика в архитектуре	Астрахань: Астраханский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ	2023	https://www.iprbooks.hop.ru/134897.html

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	<a href="https://www.iprbooks
hop.ru/122643.html">https://www.iprbooks hop.ru/122643.html
Зиатдинова, Д. Ф., Арсланоа, Г. Р., Тимербаева, А. Л., Зиатдинов, Р. Р., Шайхутдинова, А. Р.	Основы визуализации интерьерных объектов	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2019	<a href="https://www.iprbooks
hop.ru/109569.html">https://www.iprbooks hop.ru/109569.html
Ильина, О. В.	Эргономика и эргономические параметры в промышленном дизайне. Ч.1. Антропометрия	Санкт-Петербург: Санкт- Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2018	<a href="https://www.iprbooks
hop.ru/102697.html">https://www.iprbooks hop.ru/102697.html
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	<a href="http://www.iprbooksh
op.ru/75785.html">http://www.iprbooksh op.ru/75785.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Стронгина М. Я.	Основы эргономики. Эргономика в дизайне интерьера	СПб.: СПбГУПТД	2017	<a href="http://publish.sutd.ru/
tp_ext_inf_publish.ph
p?id=2017266">http://publish.sutd.ru/ tp_ext_inf_publish.ph p?id=2017266
Шагеева, А. И.	Основы эргономики и дизайна мебели	Казань: Издательство КНИТУ	2022	<a href="https://www.iprbooks
hop.ru/129251.html">https://www.iprbooks hop.ru/129251.html
Пендикова, И. Г.	Концептуализм как творческий метод дизайна и рекламы	Омск: Омский государственный технический университет	2016	<a href="http://www.iprbooksh
op.ru/60878.html">http://www.iprbooksh op.ru/60878.html
Елисеенков, Г. С., Мхитарян, Г. Ю.	Дизайн-проектирование	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры	2016	<a href="http://www.iprbooksh
op.ru/66376.html">http://www.iprbooksh op.ru/66376.html
Адамчук, В. В., Варна, Т. П., Воротникова, В. В., Адамчук, В. В.	Эргономика	Москва: ЮНИТИ-ДАНА	2015	<a href="http://www.iprbooksh
op.ru/52070.html">http://www.iprbooksh op.ru/52070.html
Мейер, Б.	Основы объектно- ориентированного проектирования	Москва: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)	2016	<a href="http://www.iprbooksh
op.ru/73692.html">http://www.iprbooksh op.ru/73692.html
Каратаев, О. Р., Хамидуллина, Д. А.	Основы проектирования	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2016	<a href="http://www.iprbooksh
op.ru/62525.html">http://www.iprbooksh op.ru/62525.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>
 Межрегиональная эргономическая ассоциация: <http://www.ergo-org.ru/ergo.html>
 Нормы проектирования: <https://architime.ru/normativ.php>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows

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