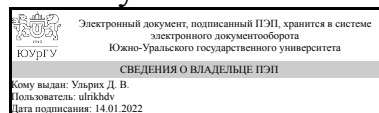


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Архитектурно-строительный  
институт



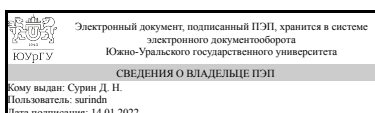
Д. В. Ульрих

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.02 Основы эргономики и антропометрии  
для направления 54.03.01 Дизайн  
уровень Бакалавриат  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Дизайн и изобразительные искусства

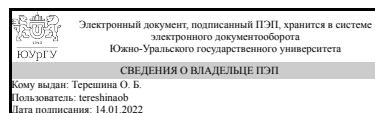
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утверждённым приказом Минобрнауки от 13.08.2020 № 1015

Зав.кафедрой разработчика,



Д. Н. Сурин

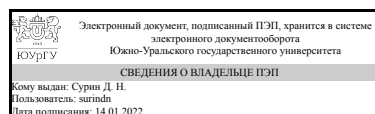
Разработчик программы,  
к.искусствоведения, доц., доцент



О. Б. Терешина

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления



Д. Н. Сурин

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель: сформировать у студентов эргономический подход к дизайн-проектированию.  
Задачи: ознакомить с антропометрическими характеристиками, методикой их измерения и анализа; эргономическими методами создания оптимальных условий высокоэффективной жизнедеятельности и труда; формирование навыков определения эргономических требований и анализа эргономических проблем продуктов графического дизайна.

## Краткое содержание дисциплины

В курсе изучаются основы эргономики и антропометрии: этапы становления эргономики как науки, основные понятия и определения, современные методы эргономических исследований, рассматриваются основные антропометрические показатели и их влияние на требования к проектируемому дизайн-продукту.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способен обосновывать свои проектные предложения, художественный замысел дизайн-проекта	Знает: основы эргономики восприятия объектов графического дизайна Умеет: обосновывать свои проектные предложения с применением данных антропометрических показателей и законов эргономики Имеет практический опыт: в применении результатов эргономических исследований при разработке объектов графического дизайна
ПК-5 Способен участвовать в конструировании объектов дизайна или его элементов с учетом эргономических требований и свойств материалов	Знает: основы эргономики и антропометрии и их роль в графическом дизайне Умеет: разрабатывать проекты различных элементов графического дизайна на основе эргономических требований и с учетом антропометрических данных Имеет практический опыт: в проведении эргономических исследований

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

## 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 55,25 ч.  
контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		4	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48	
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	52,75	52,75	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Выполнение заданий	12	12	
Подготовка к зачету	6	6	
Подготовка доклада	14,75	14,75	
Выполнение курсовой работы	20	20	
Консультации и промежуточная аттестация	7,25	7,25	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет, КР	

## 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение в эргономику	4	2	2	0
2	Основы антропометрии	10	4	6	0
3	Основы эргономики	34	10	24	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Этапы развития и основные понятия эргономики	2
2-3	2	Антропометрические характеристики и требования в эргономике	4
4	3	Факторы, определяющие эргономические требования. Вопросы комфортного пребывания человека в предметно-пространственной среде	2
5-6	3	Психофизиологические особенности восприятия	4
7	3	Эргономические требования к полиграфической продукции	2
8	3	Эргономические требования к системам визуальной информации	2

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
-----------	-----------	---	--------------

1	1	Методы эргономических исследований	2
2-4	2	Проведение антропометрических измерений и анализ их результатов	6
5-6	3	Вопросы комфортного пребывания человека в предметно-пространственной среде	4
7-8	3	Психофизиологические особенности восприятия	4
9-10	3	Эргономические требования к полиграфической продукции. Книжные издания	4
11-12	3	Эргономические требования к полиграфической продукции. Деловая и рекламная продукция	4
13-14	3	Эргономические требования к системам визуальной информации. Наружная реклама	4
15-16	3	Эргономические требования к системам визуальной информации. Визуальные коммуникации	4

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Выполнение заданий	ПУМД осн. 1, метод. указ. 1 ЭУМД 1-3	4	12
Подготовка к зачету	ПУМД: осн. 1, доп. 1	4	6
Подготовка доклада	ЭУМД 1-3 Журналы	4	14,75
Выполнение курсовой работы	ЭУМД 1-3	4	20

## 6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-мestr	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	4	Текущий контроль	Задание 1	1	5	При оценивании задания учитываются следующие 5 критериев: правильность выполнения задания, правильность оформления задания, полнота проведенного исследования, наличие анализа полученных данных, наличие выводов. За выполнение каждого критерия без замечаний начисляется 1 балл, с замечаниями - 0,5 балла, критерий не выполнен - 0 баллов.	зачет

2	4	Текущий контроль	Задание 2	1	5	<p>При оценивании задания учитываются следующие 5 критериев: правильность выполнения задания, правильность оформления задания, полнота проведенного исследования, наличие анализа полученных данных, наличие выводов.</p> <p>За выполнение каждого критерия без замечаний начисляется 1 балл, с замечаниями - 0,5 балла, критерий не выполнен - 0 баллов.</p>	зачет
3	4	Текущий контроль	Задание 3	1	5	<p>При оценивании задания учитываются следующие 5 критериев: правильность выполнения задания, правильность оформления задания, полнота проведенного исследования, наличие анализа полученных данных, наличие выводов.</p> <p>За выполнение каждого критерия без замечаний начисляется 1 балл, с замечаниями - 0,5 балла, критерий не выполнен - 0 баллов.</p>	зачет
4	4	Текущий контроль	Задание 4	1	5	<p>При оценивании задания учитываются следующие 5 критериев: правильность выполнения задания, правильность оформления задания, полнота проведенного исследования, наличие анализа полученных данных, наличие выводов.</p> <p>За выполнение каждого критерия без замечаний начисляется 1 балл, с замечаниями - 0,5 балла, критерий не выполнен - 0 баллов.</p>	зачет
5	4	Текущий контроль	Доклад	1	10	<p>Каждый студент выбирает для доклада тему из списка или собственную тему по согласованию с преподавателем.</p> <p>При оценивании доклада учитываются следующие 5 критериев: правильность оформления презентации и тезисов доклада, полнота проведенного исследования, наличие иллюстративного материала, наличие выводов, наличие списка источников.</p> <p>За выполнение каждого критерия без замечаний начисляется 2 балла, с замечаниями - 1 балл, критерий не выполнен - 0 баллов.</p>	зачет
6	4	Курсовая работа/проект	Пояснительная записка	-	10	<p>Курсовая работа выполняется в виде графоаналитической пояснительной записки.</p> <p>При оценивании курсовой работы учитываются следующие 5 критериев: правильность оформления пояснительной записки, полнота проведенного анализа, качество графического материала, наличие</p>	курсовые работы

						выводов, наличие списка источников. За выполнение каждого критерия без замечаний начисляется 2 балла, с замечаниями - 1 балл, критерий не выполнен - 0 баллов.	
7	4	Курсовая работа/проект	Защита курсовой работы	-	10	Защита курсовой работы проводится в виде доклада с презентацией и ответов на вопросы. При оценивании учитываются следующие 5 критериев: качество оформления презентации, полнота представления проведенной графоаналитической работы, наличие выводов, ясность и связность доклада, ответы на вопросы. За выполнение каждого критерия без замечаний начисляется 2 балла, с замечаниями - 1 балл, критерий не выполнен - 0 баллов.	курсовые работы
8	4	Бонус	Работа на занятии	-	10	При активной работе на занятиях студент получает бонусные баллы: 5 % - за корректно сформулированные вопросы к докладчикам, 10 % - за отзывы на работы и оппонирование.	зачет
9	4	Промежуточная аттестация	Зачет	-	5	Зачет проводится по билетам, каждый из которых содержит 2 теоретических вопроса из разных разделов дисциплины. На подготовку ответа дается 30-40 минут. Зачет проходит в устной форме. Преподаватель может задать дополнительные вопросы по теме билета. 5 баллов - содержание билета раскрыто полностью, приведен иллюстративный материал, на вопросы даны аргументированные ответы. 4 балла - содержание билета раскрыто достаточно полно, приведен иллюстративный материал, на вопросы даны ответы. 3 балла - содержание билета раскрыто не достаточно полно, приведен иллюстративный материал, на вопросы даны неубедительные ответы. 2 балла - содержания билета не раскрыто, иллюстративный материал не приведен, на вопросы не даны ответы. 0 баллов - студент не явился на зачет.	зачет

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
курсовые работы	Защита курсовой работы проводится в виде доклада с	В соответствии с

	презентацией и ответов на вопросы. На защиту представляется также выполненная и проверенная преподавателем пояснительная записка к курсовому проекту в бумажном и электронном виде.	п. 2.7 Положения
зачет	Зачет проводится по билетам, каждый из которых содержит 2 теоретических вопроса из разных разделов дисциплины. На подготовку ответа дается 30-40 минут. Зачет проходит в устной форме. Преподаватель может задать дополнительные вопросы по теме билета.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

### 6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК-3	Знает: основы эргономики восприятия объектов графического дизайна	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-3	Умеет: обосновывать свои проектные предложения с применением данных антропометрических показателей и законов эргономики	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-3	Имеет практический опыт: в применении результатов эргономических исследований при разработке объектов графического дизайна							+	+	+
ПК-5	Знает: основы эргономики и антропометрии и их роль в графическом дизайне	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-5	Умеет: разрабатывать проекты различных элементов графического дизайна на основе эргономических требований и с учетом антропометрических данных	+	+	+	+			+	+	+
ПК-5	Имеет практический опыт: в проведении эргономических исследований	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Рунге, В. Ф. Эргономика в дизайне среды [Текст] учеб. пособие для специальности 290200 "Дизайн архитектур. среды" направления 630100 "Архитектура" и др. В. Ф. Рунге, Ю. П. Манусевич. - М.: Архитектура-С, 2007. - 327 с. ил.

#### б) дополнительная литература:

1. Мунипов, В. М. Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды Учеб. для вузов В. М. Мунипов, В. П. Зинченко. - М.: Логос, 2001. - 356, XXII с. ил.

#### в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Реферативный журнал. Техническая эстетика и эргономика. 89. [Текст] отд. вып. Рос. акад. наук, Всерос. ин-т науч. и техн. информ. (ВИНИТИ) реферативный журнал. - М.: ВИНИТИ, 1987-1994

#### г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Основы эргономики и антропометрии: методические указания для самостоятельной работы студентов / составитель О.В. Финаева; под ред. М.Ю. Сидоренко. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. – 41 с.

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

1. Основы эргономики и антропометрии: методические указания для самостоятельной работы студентов / составитель О.В. Финаева; под ред. М.Ю. Сидоренко. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. – 41 с.

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Кривонос, А. А. Системный дизайн : учебное пособие / А. А. Кривонос. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2020. — 144 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/170473">https://e.lanbook.com/book/170473</a>
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Прохожев, О. А. Проектирование средств визуальной коммуникации : учебно-методическое пособие / О. А. Прохожев. — Нижний Новгород : ННГАСУ, 2019. — 113 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/164853">https://e.lanbook.com/book/164853</a>
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Березкина, Л. В. Эргономика : учебное пособие / Л. В. Березкина. — Минск : Вышэйшая школа, 2013. — 432 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/65549">https://e.lanbook.com/book/65549</a>

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Adobe-Creative Suite Premium (Bridge, Illustrator, InDesign, Photoshop, Version Cue, Acrobat Professional, Dreamweaver, GoLive)(бессрочно)
2. Corel-CorelDRAW Graphics Suite X(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Зачет, диф.зачет	461 (Л.к.)	Мультимедийный комплекс (компьютер, телевизор, документ-камера), столы чертежные, предустановленное ПО (Microsoft-Windows(бессрочно), Microsoft-Office(бессрочно)).
Лекции	461 (Л.к.)	Мультимедийный комплекс (компьютер, телевизор, документ-камера), столы чертежные, предустановленное ПО (Microsoft-Windows(бессрочно), Microsoft-Office(бессрочно)).
Практические занятия и семинары	461 (Л.к.)	Мультимедийный комплекс (компьютер, телевизор, документ-камера), столы чертежные, предустановленное ПО (Microsoft-Windows(бессрочно), Microsoft-Office(бессрочно)).