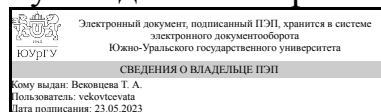


УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



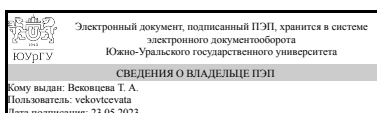
Т. А. Вековцева

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.25 Эргономика  
для направления 29.03.04 Технология художественной обработки материалов  
уровень Бакалавриат  
форма обучения заочная  
кафедра-разработчик Технология и дизайн

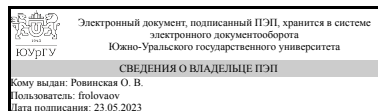
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов, утверждённым приказом Минобрнауки от 22.09.2017 № 961

Зав.кафедрой разработчика,  
к.искусствоведения, доц.



Т. А. Вековцева

Разработчик программы,  
к.пед.н., доцент



О. В. Ровинская

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является изучение основных принципов и положений эргономики и умение их применять при проектировании художественно-промышленных объектов. Задачи, которые необходимо для этого решить: 1. Изучить основные принципы и положения эргономики, необходимые при проектировании и моделировании эстетически ценных и конкурентоспособных художественно-промышленных изделий; способы применения основных принципов и положений эргономики при создании художественно-промышленных объектов. 2. Уметь применять основные принципы и положения эргономики при проектировании и моделировании эстетически ценных и конкурентоспособных художественно-промышленных изделий. 1. Изучить способы применения основных принципов и положений эргономики при измерении и расчете параметров и свойств художественно-промышленных объектов; основные положения по проведению стандартных и сертификационных эргономических испытаний художественно-промышленных объектов. 2. Уметь анализировать эргономические параметры и свойства художественно-промышленных объектов, методики проведения стандартных и сертификационных эргономических испытаний, проводить измерения и расчет эргономических параметров. 3. Приобрести практический опыт выполнения измерений и расчета параметров художественно-промышленных объектов с позиций эргономики, использования основных принципов и положений эргономики при разработке художественно-промышленных объектов; выбора рациональных методик для проведения стандартных и сертификационных эргономических испытаний художественно-промышленных объектов.

## Краткое содержание дисциплины

В ходе изучения курса «Эргономика» рассматриваются: основные понятия эргономики и факторы, определяющие эргономические требования. Антропометрические характеристики человека; факторы окружающей среды; методы эргономических исследований. Эргономическое обеспечение проектирования: бытовые приборы, мебель, оборудование, рабочие места и т. п.

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

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен проводить измерения параметров структуры, свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологических процессов их изготовления	Знает: способы применения основных принципов и положений эргономики при измерении параметров и свойств художественно-промышленных объектов Умеет: анализировать эргономические параметры и свойства художественно-промышленных объектов, проводить измерения эргономических параметров Имеет практический опыт: выполнения измерений параметров художественно-промышленных объектов с позиций эргономики, использования основных принципов и положений эргономики при разработке

	художественно-промышленных объектов
ОПК-8 Способен использовать аналитические модели при расчете технологических параметров, параметров структуры, свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов	Знает: способы применения основных принципов и положений эргономики при расчете параметров и свойств художественно-промышленных объектов Умеет: применять основные принципы и положения эргономики при расчете параметров и свойств художественно-промышленных объектов Имеет практический опыт: расчета параметров и свойств художественно-промышленных объектов с использованием основных принципов и положений эргономики
ОПК-10 Способен проводить стандартные и сертификационные испытания художественных материалов и художественно-промышленных объектов	Знает: основные положения по проведению стандартных и сертификационных эргономических испытаний художественно-промышленных объектов Умеет: анализировать методики проведения стандартных и сертификационных эргономических испытаний художественно-промышленных объектов на предмет их применения в конкретной ситуации Имеет практический опыт: выбора рациональных методик для проведения стандартных и сертификационных эргономических испытаний художественно-промышленных объектов

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.24 Стандартизация и сертификация в художественной обработке материалов	1.О.28 Математическое моделирование в дизайне и технологии

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

Дисциплина	Требования
1.О.24 Стандартизация и сертификация в художественной обработке материалов	Знает: принципы построения стандартов и технических регламентов, правила и порядок проведения сертификации продукции, процессов и услуг, нормативную документацию по проведению стандартных и сертификационных испытаний художественных материалов и художественно-промышленных объектов Умеет: определять контролируемые параметры объектов, технологических процессов и используемых ресурсов в сфере художественной обработки материалов при помощи нормативных документов по стандартизации и техническому регулированию, анализировать нормативную документацию по проведению стандартных и сертификационных испытаний художественных

	материалов и художественно-промышленных объектов Имеет практический опыт: определения контролируемых параметров объектов, технологических процессов и используемых ресурсов в сфере художественной обработки материалов на основе существующих нормативных документов по стандартизации и техническому регулированию, работы с нормативной документацией по проведению стандартных и сертификационных испытаний художественных материалов и художественно-промышленных объектов
--	---

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 18,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		7	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	12	12	
Лекции (Л)	4	4	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	8	8	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	89,75	89,75	
Выполнение заданий	89,75	89,75	
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	

#### 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основные понятия эргономики. Антропометрия.	3	1	2	0
2	Применение антропометрических данных	8	2	6	0
3	Вопросы комфортного пребывания человека в архитектурной среде	1	1	0	0

##### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Основные понятия эргономики. Антропометрия.	1
2	2	Применение антропометрических данных. Методы антропометрических исследований. Соматография и манекены. Расчет рабочих мест.	2

		Антропометрия сидений.	
3	3	Основы обеспечения комфортного пребывания человека в архитектурной среде	1

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Нормативные документы, определяющие основные понятия эргономики и их применение.	1
2	1	Антропометрические признаки (виды, условия определения)	1
3	2	Определение антропометрических признаков	1
4	2	Применение антропометрических данных. Методы антропометрических исследований.	1
5	2	Построение плоских манекенов для соматографического анализа	1
6	2	Соматографический анализ различных интерьеров.	1
7	2	Особенности проектирования рабочих мест с учетом эргономических требований	1
8	2	Проектирование объектов интерьера (стулья, кресла, столы и т.п.) с учетом эргономических требований	1

## 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	Электронный учебный курс «Эргономика», размещенный в СДО «Электронный ЮУрГУ»	7	89,75

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

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-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	7	Текущий контроль	Задание 1	1	10	Приведен в приложении	зачет
2	7	Текущий	Задание 2	1	10	Приведен в приложении	зачет

		контроль					
3	7	Текущий контроль	Задание 3	1	10	Приведен в приложении	зачет
4	7	Текущий контроль	Задание 4	1	10	Приведен в приложении	зачет
5	7	Текущий контроль	Задание 5	1	10	Приведен в приложении	зачет
6	7	Текущий контроль	Задание 6	1	10	Приведен в приложении	зачет
7	7	Промежуточная аттестация	Просмотр	-	100	Приведен в приложении	зачет

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Прохождение мероприятия промежуточной аттестации не обязательно. Зачёт (мероприятие промежуточной аттестации) проходит в формате просмотра всех выполненных работ по контрольным точкам 1-6. В рамках просмотра преподавателем проходит описание основных ошибок и достоинств представленных работ. Если студент не набрал достаточного рейтинга для получения положительной оценки за зачёт, то он переделывает работы по контрольным точкам, где не получил требуемые баллы	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ KM						
		1	2	3	4	5	6	7
ОПК-3	Знает: способы применения основных принципов и положений эргономики при измерении параметров и свойств художественно-промышленных объектов	+			+			
ОПК-3	Умеет: анализировать эргономические параметры и свойства художественно-промышленных объектов, проводить измерения эргономических параметров	+			+			
ОПК-3	Имеет практический опыт: выполнения измерений параметров художественно-промышленных объектов с позиций эргономики, использования основных принципов и положений эргономики при разработке художественно-промышленных объектов	+			+			
ОПК-8	Знает: способы применения основных принципов и положений эргономики при расчете параметров и свойств художественно-промышленных объектов			+				
ОПК-8	Умеет: применять основные принципы и положения эргономики при расчете параметров и свойств художественно-промышленных объектов			+				
ОПК-8	Имеет практический опыт: расчета параметров и свойств художественно-промышленных объектов с использованием основных принципов и положений эргономики			+				
ОПК-10	Знает: основные положения по проведению стандартных и сертификационных эргономических испытаний художественно-промышленных объектов				+		+	+

ОПК-10	Умеет: анализировать методики проведения стандартных и сертификационных эргономических испытаний художественно-промышленных объектов на предмет их применения в конкретной ситуации								+	+++	+++
ОПК-10	Имеет практический опыт: выбора рациональных методик для проведения стандартных и сертификационных эргономических испытаний художественно-промышленных объектов								+	+++	+++

Типовые контрольные задания по каждому 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:

Не предусмотрена

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

Не предусмотрены

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

1. Приведены в разделе «Учебно-методические материалы в электронном виде»

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

1. Приведены в разделе «Учебно-методические материалы в электронном виде»

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Учебно-методические материалы кафедры	Курс «Эргономика» (размещен в СДО «Электронный ЮУрГУ») <a href="https://edu.susu.ru/">https://edu.susu.ru/</a>
2	Основная 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>
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Чернявина, Л. А. Основы эргономики в дизайне среды : учебное пособие / Л. А. Чернявина. — Владивосток : ВГУЭС, 2019. — 129 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/161449">https://e.lanbook.com/book/161449</a>
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная	Эргономика и оборудование жилой среды : учебно-методическое пособие / составитель Н. В. Фролова.

	система издательства Лань	— Воронеж : ВГУ, 2016. — 52 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/165270">https://e.lanbook.com/book/165270</a>
--	------------------------------	---

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	207 (3г)	Компьютеры с установленным ПО
Лекции	207 (3г)	Компьютер, проектор