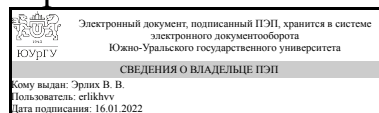


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт спорта, туризма и
сервиса



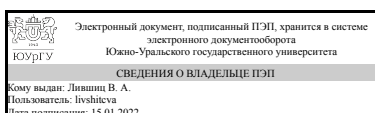
В. В. Эрлих

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.22 Эргономика
для направления 29.03.04 Технология художественной обработки материалов
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Сервис и технология художественной обработки материалов

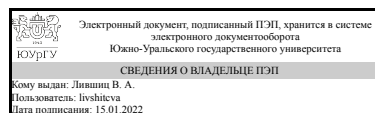
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов, утверждённым приказом Минобрнауки от 22.09.2017 № 961

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.



В. А. Лившиц

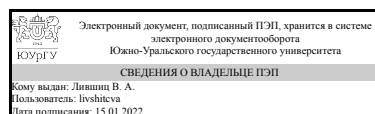
Разработчик программы,
к.техн.н., доц., заведующий
кафедрой



В. А. Лившиц

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
к.техн.н., доц.



В. А. Лившиц

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является изучение и приобретение опыта применения основных принципов и положений эргономики при проектировании художественно-промышленных объектов. Задачи, которые необходимо для этого решить: 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.25 Стандартизация и сертификация в художественной обработке материалов	1.О.29 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.25 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., 70,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		5	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	64	64	
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	48	48	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	37,75	37,75	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Выполнение заданий	37,75	37,75	
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.	16	4	12	0
2	Применение антропометрических данных	44	8	36	0
3	Вопросы комфортного пребывания человека в архитектурной среде	4	4	0	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Основные понятия эргономики	2
2	1	Антропометрия	2
3	2	Применение антропометрических данных	2
4	2	Методы антропометрических исследований	2
5	2	Соматография и манекены	2
6	2	Расчет рабочих мест. Антропометрия сидений.	2
7	3	Основы обеспечения комфортного пребывания человека в архитектурной	4

		сrede	
--	--	-------	--

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.	6
2	1	Антропометрические признаки (виды, условия определения)	6
3	2	Определение антропометрических признаков	6
4	2	Применение антропометрических данных. Методы антропометрических исследований.	6
5	2	Построение плоских манекенов для соматографического анализа	6
6	2	Соматографический анализ различных интерьеров.	6
7	2	Особенности проектирования рабочих мест с учетом эргономических требований	6
8	2	Проектирование объектов интерьера (стулья, кресла, столы и т.п.) с учетом эргономических требований	6

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»	5	37,75

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	5	Текущий контроль	Задание 1	1	10	Приведен в приложении	зачет
2	5	Текущий контроль	Задание 2	1	10	Приведен в приложении	зачет
3	5	Текущий контроль	Задание 3	1	10	Приведен в приложении	зачет

4	5	Текущий контроль	Задание 4	1	10	Приведен в приложении	зачет
5	5	Текущий контроль	Задание 5	1	10	Приведен в приложении	зачет
6	5	Текущий контроль	Задание 6	1	10	Приведен в приложении	зачет
7	5	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. Оценочные материалы

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	++					+++		

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:

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») https://edu.susu.ru/
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Березкина, Л. В. Эргономика : учебное пособие / Л. В. Березкина. — Минск : Вышэйшая школа, 2013. — 432 с. https://e.lanbook.com/book/65549
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. https://e.lanbook.com/book/161449
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Эргономика и оборудование жилой среды : учебно-методическое пособие / составитель Н. В. Фролова. — Воронеж : ВГУ, 2016. — 52 с. https://e.lanbook.com/book/165270

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
Лекции		Компьютер, проектор
Практические занятия и семинары	304 (7Р)	Компьютеры с установленным ПО