

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.01.03 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

Основы эргономики

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

54.03.01 Дизайн

Направленность (профиль)

54.03.01.32 Промышленный дизайн

Форма обучения

очная

Год набора

2022

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

доцент, Звонарева П.П.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью эргономики является изучение закономерностей взаимодействия человека с искусственной средой, техническими средствами в трудовой и бытовой деятельности.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Получение знаний по проектированию и совершенствованию процессов выполнения той или иной деятельности в контакте с предметной средой, влияющей на его психофизиологическое состояние. В рамках курса рассматриваются эргономические методы и антропометрические подходы к проектированию среды, и делает акцент на комплексном междисциплинарном подходе, решающем задачи создания комфортной среды обитания во всех сферах человеческой жизнедеятельности – среды, предназначенной для жилья, труда или отдыха. Курс эргономики использует методы и элементы из различных областей знаний, которые органично дополняют эргономические подходы при создании целостной среды (вопросы гигиены, психологии, физиологии, колористики, светотехники, методы функционально-пространственного анализа, визуального восприятия и т.д.) и тесно связаны с другими учебными дисциплинами.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-3: Способен конструировать элементы продукта с учетом эргономических требований	
ПК-3.1: - анализировать антропометрические данные человека; - собирать эргономические данные для разработки и проектирования объекта дизайна; - проектировать и конструировать с учетом эргономических и антропометрических требований; - применять знания по обработке и анализу данных процессе разработки проектной идеи.	основные разделы эргономики, технические характеристики и свойства материалов применять методы проектирования технологиями производства разрабатываемых изделий

ПК-3.2: - осуществлять разработку типовых форм проектных заданий на создание объектов визуальной информации и идентификации и коммуникации; - осуществлять разработку типовых этапов и сроков проектирования объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации различной сложности;	компьютерные инструменты конструирования использовать приемы конструирования, создавать эскиз навыками в конструировании изделий
ПК-3.3: - пользоваться профессиональной терминологией в области дизайна; -пользоваться законодательством Российской Федерации в области интеллектуальной собственности.	компоновки и общего вида, эскизных и рабочих чертежей для макетирования, демонстрационных рисунков, цветографических эргономических схем, рабочих проектов моделей подготовить пояснительные записки к проектам навыками в разработке необходимой технической документации на проектируемое изделие

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=16054>.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	0,94 (34)	
занятия лекционного типа	0,94 (34)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,06 (38)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
						Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
						Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС		
1. Основы эргономики											
		1. Предмет и основные понятия в эргономике		2							
		2. Эргономические требования к проектируемым объектам		2							
		3. Освещение как объект комплексного эргономического анализа		2							
		4. Антропометрические характеристики в эргономике		2							
		5. Метод перцентилей в эргономических расчетах		2							
		6. Методы эргономических исследований		2							
2. Эргономика и оборудование отдельных видов среды											
		1. Положение тела. Рабочая поза		2							
		2. Организация рабочего места		1							
		3. Проектирование рабочей поверхности		1							
		4. Задачи эргодизайна в проектировании		2							
		5. Организация светоцветовой среды на производстве		2							

6. Эргономические требования к средствам информации	2							
7. Эргономика среды для детей	2							
8. Эргономика для инвалидов и пожилых людей	2							
3. Эргономические аспекты восприятия и проектирование среды								
1. Физиология зрения и визуальная среда	2							
2. Роль «гештальтов» в процессе восприятия.	2							
3. Перцептивные «стереотипы»	2							
4. Зрительные искажения	2							
5. Концепции деятельности человека в человеко-машинных системах. Методы исследований в инженерной психологии и эргономике. Механизмы регуляции деятельности человека. Основные принципы оптимизации рабочего пространства. Эргономическая экспертиза.							38	
6.								
Всего	34						38	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Звонарева П.П. Основы эргономики: учеб.-метод. пособие для курс. проектирования для студентов напр. 530400 "Дизайн"(Красноярск: СФУ).
2. Звонарева П. П. Эргономика в дизайне мебели: учеб.-метод. пособие для подгот. к зачету студентам направления 530400 "Дизайн"(Красноярск: СФУ).
3. Покатаев В.П. Интерьер и оборудование квартиры: учебное пособие (Ростов-на-Дону: Феникс).
4. Рунге В.Ф., Манусевич Ю.П. Эргономика в дизайне среды: учеб. пособие для специальности "Дизайн архитектурной среды" направления "Архитектура" и специальностей 052400 "Дизайн среды" и 052500 "Искусство интерьера" направления "Культура и искусство"(Москва: Архитектура-С).
5. Барташевич А.А., Трофимов С.П. Конструирование мебели: для студентов вузов, обучающихся по специальности "Технология и дизайн мебели"(Минск: Современная школа).
6. Звонарева П.П. Эргономика в дизайне мебели: учеб.-метод. пособие для студентов напр. 530400 "Дизайн"(Красноярск: СФУ).
7. Звонарева П. П. Основы эргономики: учеб.-метод. пособие для подгот. к экзамену студентам направления 530400 "Дизайн"(Красноярск: СФУ).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. -Microsoft:
2. Windows XP, Windows VISTA, Windows 7 enterprise, Windows 7 professional, Windows 8.1 enterprise, Windows 8.1 professional,
3. office 2007, office 2013.

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронно-библиотечная система Book.ru <http://www.book.ru/>
2. Электронно-библиотечная система elibrary <http://elibrary.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская книга online»

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Аудитория должна быть обеспечена стационарным экраном, электронным проекционным комплексом для демонстрации слайдов.