

Министерство образования и науки Республики Казахстан  
Карагандинский Государственный технический университет

Кафедра Архитектура и Дизайн

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

к практическим занятиям, СРСП и СРС по дисциплине **Erg 4226**

**«ЭРГОНОМИКА»**

Модуль Erg 30 «Эргономика»

для студентов специальности  
5В042000 «Архитектура»

Караганда 2014

Содержание	стр
Введение	3
Тема 1. Проектирование рабочего пространства	4
Тема 2. Организация освещения на рабочем месте.	4
Тема 3. Обеспечение комфортной среды обитания	4
Тема 4. Организация системы визуальной информации	5

## Введение

Тематика практических работ соответствует программе курса. Практические занятия по дисциплине способствуют общему развитию студентов, раскрывают их творческие способности.

Практические занятия в комплексе с теорией:

- раскрывают сложную сущность архитектуры во взаимосвязях ее функциональной, конструктивно-технической, экономической целесообразности и эмоционально-эстетической выразительности

- показывают особый характер связи архитектуры с материальным производством и духовной средой,

- способствуют пониманию сложных социальных проблем, которые решаются архитектурой в процессе пространственной организации жизненной среды.

Целью выполнения практических заданий дисциплины «Эргономика» является знакомство студентов с формированием социально-функциональной и эргономической программ для разработки архитектурного объекта и предметного наполнения среды.

Практические занятия учат студентов методам и подходам научного мышления.

В эргономическом подходе используются три четко выраженных аспекта, применяемых полностью или частично в зависимости от типа и сложности рассматриваемой задачи, машины или системы.

1. Анализ системы.
2. Анализ рабочего места.
3. Оценка.

## **Тема 1. Проектирование рабочего пространства.**

### **Задача 1.**

Провести анализ рабочего пространства проектировщика по заданному варианту.

Для выполнения задания необходимо провести эргономический анализ рабочего места проектировщика, параметры которого оцениваются по критерию антропометрического соответствия.

Выполняются замеры и наносятся на миллиметровку.

Рекомендуемая литература [1, 2, 3, 4, 6]

## **Тема 2. Организация освещения на рабочем месте.**

### **Задача 2.**

Предложить варианты организации освещения на рабочем месте по заданным условиям.

Следует оценить освещенность с учетом ориентированности оконных проемов по сторонам света, их количеству, размерам, затенению соседними зданиями.

Представить эскизное предложение.

Рекомендуемая литература [1, 2, 3, 4, 6, 9, 19, 20]

Контрольные задания по СРС (раздел 3)

## **Тема 3. Обеспечение комфортной среды обитания.**

### **Задача 3.**

Охарактеризовать задачи по обеспечению комфортной среды обитания на примере разных помещений жилой квартиры.

Оценить каждое помещение по следующим физическим факторам: освещение, шум, микроклимат, вентиляция.

Подготовить теоретический и графический материал.

Рекомендуемая литература [1, 2, 3, , 13, 15, 19, 21]

Контрольные задания по СРС (раздел 3)

### **Задача 4.**

Перечислить задачи эргономического обеспечения пространства для пожилых людей с учетом характерных психофизиологических особенностей названной возрастной категории.

Характеристика особенностей. Психомоторные функции. Ощущение и восприятие.

На основе изучения специальных материалов дать предложение о необходимом эргономическом обеспечении жизненного пространства для пожилых людей.

Рекомендуемая литература [1, 2, 3, 6, 9, 13, 19, 20, 21]

Контрольные задания по СРС (раздел 3)

## **Тема 4. Организация системы визуальной информации.**

### **Задача 5.**

Охарактеризовать свойства и приемы, способствующие улучшению восприятия визуальной информации.

Определение визуального комфорта и его влияния на эффективность рабочего процесса. Основные факторы. Способы обеспечения эффективности визуальной информации.

Дать описание различных методов организации визуальной информации и представить графический материал.

Рекомендуемая литература [1, 2, 3, 4, 6, 11, 13, 15, 19, 20,]

Контрольные задания по СРС (раздел 3)

### **Рекомендуемая литература**

1. Рунге В.Ф. Эргономика в дизайне среды: учебное пособие. М. Архитектура-С, 2009 – 327с.
2. Мунипов В.М., Зинченко В.П. Эргономика. М., 2001
3. Мунипов В.М. Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды. Учебник. М., Логос, 2001
4. Рунге В.Ф. Эргономика и оборудование интерьера. Учебное пособие. М., Архитектура-С, 2005
5. СИ и П РК 3.02.-02-2001 Общественные здания. Комитет по делам строительства МэиТ РК. Проектная академия KAZGOR, 2002, -82с.
6. Своды правил по проектированию и строительству РК. СП РК 2.02-20-2006. Пособие "Пожарная безопасность зданий и сооружений" (к СНиП РК 2.02-05-2002) : утв. от 13.12.2006 г. № 450 / Комитет по делам строительства и ЖКХ МИТ РК. - Офиц. изд. - Введ. с 01.07.2007 г. - Астана : Комитет по делам строительства и ЖКХ МИТ РК, 2007
7. Практикум по инженерной психологии и эргономике. Учебное пособие. М., Академия, 2003
8. Рунге В.Ф. Эргономика в дизайне среды. Учебное пособие. М., Архитектура-С 2005.
9. Уалиева И. Человеко-компьютерное взаимодействие. Казахский национальный Университет им. Аль-Фараби. Алматы, 2004
10. Протопопов В.В. Дизайн интерьера. М., Ростов-на-Дону, 2004
11. Панеро Джулиус. Основы эргономики. Человек, пространство, интерьер. Справочник по проектным нормам. Пер. с англ. М., Астрель АСТ, 2006

РАСМОТРЕНО  
на заседании кафедры АиД  
протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2014

Зав.кафедрой АиД

\_\_\_\_\_ Танирбергенова А.А.

УТВЕРЖДЕНО  
учебно-методическим  
советом АСФ  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2014г  
Председатель

\_\_\_\_\_ Огольцова Е.Г.

## **МЕТОДИЧЕСКОЕ УКАЗАНИЕ**

к практическим занятиям, СРСП и СРС по дисциплине  
**Erg 4226 «Эргономика»**

Модуль Erg 30 «Эргономика»

для студентов специальности  
5В042000 «Архитектура»

Разработала:  
Любченко М.В.