

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Карагандинский государственный технический университет

**«Утверждаю»
Председатель Ученого
совета, Ректор КарГТУ
Газалиев А.М.**

« ____ » _____ 2014г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина Erg 4226 «ЭРГОНОМИКА»

Модуль Erg 30 «Эргономика»

Специальность 5В042000 «Архитектура»

Архитектурно-строительный факультет

Кафедра «Архитектура и Дизайн»

Предисловие

Рабочая учебная программа разработана: старший преподаватель Любченко
Маргарита Владимировна

Обсужден на заседании кафедры «Архитектура и Дизайн»
Протокол № _____ от «_____» _____ 2014г.

Зав. кафедрой _____ «_____» _____ 2014г.

Одобен учебно-методическим советом АСФ

Протокол № _____ от «_____» _____ 2014г

Председатель _____ «_____» _____ 2014 г.

Трудоемкость дисциплины

Семестр	Количество кредитов ECTS	Количество кредитов	Вид занятий					Количество часов СРС	Общее количество часов	Форма контроля
			количество контактных часов			количество часов СРСП	всего часов			
			лекции	практические занятия	лабораторные занятия					
7	5	3	30	15	-	45	90	45	135	ЭКЗ

Цель дисциплины

Дисциплина «Эргономика» ставит целью подготовку специалиста к профессиональной деятельности в области архитектурного проектирования и комплексного подхода к формированию предметно-пространственной среды, применение им на практике знаний в области архитектурного проектирования.

Задачи дисциплины

Задачи эргономики как научной и проектной дисциплины следующие: оптимизация системы человек - машина – среда, создание благоприятных условий труда, снижение утомляемости, гуманизация предметно-пространственной среды.

Познание современных методов проектирования, постижение методов аналитической и научно-исследовательской деятельности при изучении социальных, функционально-технологических и экономических аспектов архитектурного проектирования.

В результате изучения данной дисциплины студенты должны:

иметь представление:

- о современных тенденциях и проблемах развития архитектуры,
- о методах организации материально-пространственной среды с учетом эргономических требований,
- о связи эргономических знаний и средового дизайна

знать:

- историю, теоретические основы, методологию и проблематику эргономики как универсальной проектной дисциплины;
- социально-психологическую сущность трудовой деятельности человека и проблемы обеспечения работоспособности;
- содержание эргономических требований к рабочему месту, орудиям труда и производственной обстановке;
- формы приложения принципов и установок эргономики к дизайну среды.

уметь:

- применять полученные знания для решения задач, возникающих в системе «человек – техника – среда»,
- применять эргономические знания в процессе формирования архитектурной и предметно-пространственной среды

- применять современные компьютерные программы при проектировании.

приобрести практические навыки:

разработки проектных решений, ориентированных на создание благоприятных и безопасных условий трудовой деятельности, снижение утомляемости, повышение привлекательности и престижности труда

Пререквизиты

Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение следующих дисциплин (с указанием разделов (тем)):

Название дисциплина	Наименование темы
1. Дизайн интерьера	все разделы

Постреквизиты

Знания, полученные при изучении дисциплины «Эргономика в дизайне среды», используются при освоении следующих дисциплин: «Преддипломный проект»

Тематический план дисциплины

Наименование раздела, (темы)	Трудоемкость по видам занятий, час.				
	лекции и	практические	лабораторные	СРСП	СРС
1. Этапы развития эргономики	6	3	-	9	9
2. Основные понятия эргономики	6	3	-	9	9
3. Освещение как объект комплексного эргономического анализа	8	4	-	12	12
4. Задачи эргономики в средовом проектировании	10	5	-	15	15
ИТОГО:	30	15	-	45	45

Перечень практических (семинарских) занятий

1. Этапы развития эргономики.
2. Основные понятия эргономики.
3. Освещение как объект комплексного эргономического анализа.
4. Задачи эргономики в средовом проектировании.

Перечень лабораторных занятий

Лабораторный практикум по учебному плану не предусмотрен

Тематика курсовых проектов (работ)

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена

Тематический план самостоятельной работы студента с преподавателем

Наименование темы СРСП	Цель занятия	Форма проведения занятия	Содержание занятия	Рекомендуемая литература
1. Предпосылки возникновения эргономики, ее зарождение и формирование. -6 часов	Углубление знаний по данной теме	Работа с литературой	Подготовить краткое сообщение по теме	[1], [2], [3], [4], [8], [11]
2. Принципы эргономического анализа трудовой и других видов деятельности. Биологическая сущность трудовой деятельности человека. Физиологические и психологические функции человека в процессе труда.– 14 часов	Углубление знаний по данной теме	Углубление знаний по данной теме	Углубление знаний по данной теме	[1], [2], [3], [4], [7], [8], [11]
3.Эргономика в строительстве, архитектуре, дизайне оборудования зданий и помещений. 14 часов	Углубление знаний по данной теме	Углубление знаний по данной теме	Углубление знаний по данной теме	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11]
4.Рабочая система и эргономические принципы ее проектирования – 11 часов	Углубление знаний по данной теме	Углубление знаний по данной теме	Углубление знаний по данной теме	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11]

Темы контрольных заданий для СРС

1. Развитие эргономики как научной и проектировочной дисциплины.
2. Архитектурно – дизайнерская эргономика и гуманизация среды обитания.
3. Методы проведения эргономических исследований.
4. Объект исследования эргономики. Задачи эргономики в проектировании объектов среды.
5. Эргономический подход к оптимизации процессов деятельности человека.
6. Характеристики комфортной для человека воздушной среды.
7. Значение света.
8. Задачи дизайна среды.
9. Эргономическая программа проектирования среды обитания.
10. Элементы оборудования и наполнения среды.

График выполнения и сдачи заданий по дисциплине

Вид контроля	Цель и содержание задания	Рекомендуемая литература	Продолжительность выполнения	Форма контроля	Срок сдачи	Баллы
1	2	3	4	5	6	7
Посещаемость	Контроль за процессом обучения	-	15 недель	текущий	1-15 неделью	3.0
Конспект лекций	Контроль за процессом обучения	Конспект лекций	15 недель	рубежный	7, 14 недели	4.0
Тестовый опрос	Контроль качества условия знаний	[1], [2], [3], [4], [5], [6] Конспект лекций	15 недель	рубежный	7, 14 недели	4.0
Реферат	Углубленное изучение материала	[1], [2], [3], [4], [5], [6]	15 недель	рубежный	7, 14 недели	4.0
Выполнение заданий по СРСП	Развитие объемно-пространственного мышления, формирования композиционных способностей, освоение навыков конструирования	[1], [2], [3], [4], [5], [6]	15 недель	Текущий	1-15 неделя	30
Выполнение заданий СРС	Закрепление теоретических знаний	[1], [2], [3], [4], [5], [6] конспекты лекций	15 недель	Текущий	1-15 неделя	15
Экзамен	Проверка усвоения материала дисциплины	Весь перечень основной и дополнительной литературы	2 контактных часа	Итоговый	В период сессии	40
ИТОГО						100

Список основной литературы

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.

Список дополнительной литературы

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