

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Эргономика

Автор:

Профессор, кандидат искусствоведения, заведующий кафедрой дизайна Серов С. И.

Код и наименование направления подготовки: 54.03.01 Дизайн

Профиль: Современный дизайн

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Цель освоения дисциплины:

Сформировать компетенции

УК ОС -2. Способность разработать проект на основе оценки ресурсов и ограничений.

ПК-3. Способность учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств.

План курса

Тема 1. Теоретические основы эргономики.

Основные понятия эргономики. Понятие «эргономика», предмет эргономики как науки, цели и задачи эргономики. Предпосылки возникновения и история развития науки эргономика. Проблемы эргономики.

Состав и структура эргономики.

Факторы, определяющие эргономические требования: социально-психологический, антропометрический, психологический, психофизиологический, физиологический и гигиенический.

Антропометрические требования к изделиям» (оборудованию). Эргономические антропометрические признаки. Статические признаки. Динамические антропометрические признаки. Перцентиль.

Тема 2. Факторы окружающей среды.

Факторы окружающей среды. Микроклимат (состояние воздушной среды); освещенность (естественная и искусственная); вредные вещества (пары, газы, аэрозоли); механические колебания (шум, ультразвук, вибрация); излучения (электромагнитные, инфракрасные и др.); биологические агенты (микроорганизмы, макроорганизмы).

Шум и акустические условия. Источники шума. Ультра- и инфразвуки. Шум в рабочем помещении. Музыка в работе. Способы снижения шума.

Вибрации. Механические колебания и сотрясения.

Климатические условия. Температура и работа. Влажность. Давление. Чистота воздуха. Экстремальные климатические величины.

Вредные излучения. Электромагнитные волны. Действия облучения на человека.

Труд как важнейший производственный фактор Сущность труда и его признаки. Средства труда. Условия труда. Социально-экономические и производственные условия труда. Предмет труда. Субъект труда.

Социальные факторы труда. Психофизиологические характеристики труда. Социальные отношения. Социально-трудовые отношения. Работоспособность. Утомление.

Тема 3. Методы эргономических исследований.

Методы эргономических исследований. Описательное и инструментальное профессиографирование. Соматографические и экспериментальные методы. Соматография.

Органы управления и средства индикации в эргономике. Ручная, смещенная и автоматическая системы управления.

Тема 4. Эргономические требования к проектированию рабочих мест и технических средств деятельности.

Эргономические требования к проектированию рабочих мест и технических средств деятельности. Эргономические требования к рабочему месту. Пространственная организация рабочего места.

Рекомендация по эргономическому обеспечению проектирования. Рабочие места. Офисное оборудование. Восприятие визуальной информации.

Эргономические параметры рабочего места. Габаритные, свободные, компоновочные параметры

Освещение. Основные параметры оптимального освещения. Основные цели организации освещения в помещениях. Требования к освещенности рабочих мест.

Цвет в средовых объектах. Цвет как фактор психофизиологического комфорта. Цвет как фактор эмоционально-эстетического воздействия. Цвет в системе средств визуальной информации.

Цвет и производственная среда.

Основные принципы и приемы меблировки в интерьере. Пространственно-планировочное решение интерьера.

Иллюзии зрения.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

В ходе реализации дисциплины «Эргономика» используются следующие методы текущего контроля и успеваемости обучающихся:

- при проведении практических занятий: контрольное задание (КЗ);
- экзамен проводится в форме ответа на теоретические вопросы и защиты проекта.

Основная литература:

1. Даниляк В.И. Человеческий фактор в управлении качеством. Инновационный подход к управлению эргономичностью [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Даниляк. — Электрон. текстовые данные. — М.: Логос, 2013. — 336 с. — 978-5-98704-585-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9279.html>