

«ОСНОВЫ ЭРГОНОМИКИ И АНТРОПОМЕТРИИ»

Б1.В.ОД.13

Дисциплина «Основы эргономики и антропометрии» предназначена для студентов, обучающихся по направления подготовки – 54.03.01 «Дизайн», профиль «Графический дизайн», квалификация - бакалавр входит в вариативную часть обязательных дисциплин блока Б1.

1.Цели и задачи дисциплины

Целями изучения дисциплины «Основы эргономики и антропометрии» являются изучение системных закономерностей взаимодействия человека с предметом деятельности и средой. Цель эргономики – повышение эффективности, качества деятельности и восприятия в системе «человек – предмет – среда». При этом эргономика рассматривает также условия пребывания человека в среде, определяя граничные и комфортные параметры их сочетаний, разрабатывая идеальные прототипы микроклимата производственной среды.

Основными задачами дисциплины являются: проектирование и совершенствование процессов выполнения деятельности, в данном случае совместно с дизайнерами в области графического дизайна; художественное проектирование объектов, формообразование которых определяется в первую очередь требованиями эргономики; изучение эргономических требований, которые могут стать определяющими в формировании отдельных типов изделий.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Основы эргономики и антропометрии» относится к вариативной части дисциплин блока 1 (Б1) ОП бакалавриата.

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися при изучении дисциплин «Организация проектной деятельности», «Проектирование», «Основы производственного мастерства».

Дисциплина «Основы эргономики и антропометрии» является предшествующей для изучения дисциплин «Компьютерные технологии», «Дизайн и рекламные технологии».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО и образовательной программой по данному направлению подготовки:

ОК-10 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ПК-6 – способность применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– основы эргономики и антропометрии; три главных направления внутри эргономики; функциональные возможности взаимодействия человека с техническими средствами;

– основы проведения эргономического анализа; историю развития эргономики и ее этапы; классы эргатических систем; основы эргономического проектирования; характер развития эргономики по десятилетиям; эргономические характеристики человека.

Уметь:

– использовать основные определения в антропометрии; анализировать эргатические системы; анализировать системы, в составе которых человек выполняет всю совокупность функций;

– обосновывать с точки зрения эргономики проектную задачу; проводить эргономическое проектирование; использовать системно-деятельный эргономический подход; проводить эргономическое проектирование средств визуальной коммуникации; проводить компоновку и трехмерное компьютерное проектирование в части основ эргономики и антропометрии; использовать типологию творческих способностей.

Владеть:

– навыками получения антропометрических данных; навыками сбора, сортировки и хранения информации по человеческому фактору; навыками использования методологических принципов в эргономике;

– навыками формирования эргономических требований к системе; навыками анализа условий функционирования объекта; навыками разработки предварительных эргономических требований к человеку, техническому объекту, рабочему месту, внешней среде; основными приемами расчета антропометрических характеристик при эргодизайнерском проектировании; основными приемами составления профессиограмм и циклограмм; навыками построения рабочего места в трехмерном компьютерном моделировании.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.