

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Дизайн в приборостроении»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
12.03.01 «Приборостроение» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Информационно-измерительная техника, технологии и интеллектуальные системы

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-8.1: Разрабатывает и создает контрольно-измерительные приборы и системы;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Дизайн в приборостроении» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 1.

1. Введение в дизайн. Основы графического дизайна. Особенности дизайна приборов и измерительных систем.. Введение в дизайн. Определение понятию дизайн, истоки дизайна (от тотемизма до геральдики), школы дизайна. Принципы создания дизайнерского проекта. Абстракция в дизайне, дизайн символа, правила создания пиктограмм. Теория применения цвета в дизайне. Описание базовых цветовых моделей, их достоинства и недостатки. Основные характеристики цвета, правила создания цветовой гармонии в дизайнерском проекте, цветовая символика, основные значения базовых цветов. Создание визуального интереса в графическом дизайне. Типы применяемого баланса в дизайнерском проекте: симметричный, ассиметричный и радиальный балансы. Правила использования позитивного и негативного пространства в проекте. Методы создания визуального интереса в дизайне: фокальная точка, графический ритм, колонки, буква «Z».

2. Дизайн интерфейсов для задач приборостроения. Дизайн интерфейсов. Понятие юзабилити, критерии юзабилити, правила построения интерфейсов. Причины необходимости тестирования интерфейсов, подготовка тестирования интерфейса, методы тестирования интерфейсов, анализ результатов тестирования. Информационные технологии для разработки дизайна Интернет - сайтов. Классификация программ, используемых для разработки дизайна сайта, их достоинства и недостатки. Основные ошибки при проектировании дизайна сайта. Методы исследования дизайна сайта. Типовое содержимое каждой из частей страницы Интернет - сайта.

3. Применение информационных технологий в дизайне. Работа с растровой графикой. Создание анимационных дизайнерских проектов с помощью специализированных программных продуктов.. Работа с растровой графикой. Основные параметры, часто используемые расширения графических файлов с растровой графикой. Классификация программ для работы с растровой графикой, их достоинства и недостатки. Типовые приема создания графического дизайна. Работа с векторной графикой. Основные параметры, часто используемые расширения графических файлов с векторной графикой. Классификация программ для работы с векторной графика-кой, их достоинства и недостатки. Характеристика основных возможностей программ для создания графических объектов и примитивов , принципы создания статической векторной графики, разработка объектов, правила создания анимации формы и движения для задач приборостроения..

Разработал:
заведующий кафедрой
кафедры ИТ

А.Г. Зрюмова

Проверил:
Декан ФИТ

А.С. Авдеев