

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Технический дизайн»

Направление подготовки (специальность) 11.03.03 – Конструирование и технология электронных средств

Профиль (специализация) Проектирование и технология радиоэлектронных средств

Квалификация выпускника Бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения Очная

Год начала подготовки 2017 г.

Цель изучения дисциплины умение в процессе инженерной деятельности достигать гармонизации предметной среды, экологического баланса индустриального общества с окружающей средой; приобретение теоретических и практических навыков художественно-конструкторского проектирования пластических и цветовых решений РЭС; изучение основных положений эргономики, являющихся основополагающими для улучшения условий труда, производственных и общественных отношений и повышения надежности системы «человек-машина».

Для достижения цели ставятся задачи координация технических характеристик РЭС с психофизиологическими параметрами человека-оператора при учете окружающей среды; согласование технических решений проектируемых конструкций РЭС с возможностями существующих технологических процессов изготовления РЭС с целью скорейшего освоения изделий в серийном производстве и обеспечения скорейшего освоения изделий без ущерба для их эстетических параметров; увязка эстетических характеристик проектируемых изделий с установленными для этих целей критериями с целью обеспечения необходимого морального и технического ресурса изделия, что определяет длительную рентабельность для их производства и, вместе с тем, бережное отношение к природным ресурсам; умение проектировать конкурентоспособные изделия на основе учета их потребительских качеств (эстетических, эргономических, экологических).

Основные дидактические единицы

Методы художественного проектирования с учетом требований дизайна. Эргодизайнерское проектирование изделий Работа дизайнера и инженера-конструктора как результат совместной работы при проектировании современных изделий.

Компетенции, приобретаемые студентом в процессе изучения дисциплины

ПК-2	готовностью проводить эксперименты по заданной методике, анализировать результаты, составлять обзоры, отчеты
-------------	--

Знает требования технической эстетики, основы формообразования и цветовых решений изделий;

Умеет правильно применять на практике положения эргономики, разбираться в принципах рационального проектирования системы «человек-машина»; проектировать конкурентоспособные изделия на основе их потребительских качеств: эргономических, эстетических, экологических;

Владет элементами начертательной геометрии и инженерной графики; навыками моделирования объектов и процессов, используя стандартные пакеты автоматизированного проектирования и исследования.

ПК-3

готовностью формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях

Знать принципы, правила и стандарты по формированию презентаций, научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, оформления результатов исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях.

Уметь формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях.

Владеть навыками формирования презентаций, научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, оформления результатов исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях.

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 3.

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет.