

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Промышленная электроника»

Направление подготовки 35.03.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ

Профиль Электроснабжение и электрооборудование сельскохозяйственных предприятий

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 5 лет

Форма обучения заочная

Год начала подготовки 2017

Цель изучения дисциплины:

изучение элементной базы электроники, электронных устройств аналоговых и цифровых сигналов;

обеспечение понимания студентами физических принципов работы, проектирования, методов изготовления и возможностей применения электронных устройств на полупроводниковых приборах и интегральных микросхемах;

ознакомление с архитектурой микропроцессорных систем, типовыми структурами и областями применения микропроцессорных средств;

понимание задач, решаемых с помощью электронных устройств;

формирование представлений о математических методах их анализа и проектирования.

Задачи изучения дисциплины:

знание устройства, принципа действия, параметров и характеристик полупроводниковых приборов и интегральных микросхем.

знание принципов построения, принципов действия и методов проектирования электронных устройств, построенных на базе полупроводниковых приборов и интегральных микросхем и микропроцессоров;

умение понимать электронные схемы, определять по условным обозначениям и справочникам параметры электронных элементов, уметь строить и рассчитывать устройства, выполненные на этих элементах;

умение квалифицированно решать инженерные задачи по обслуживанию электронной аппаратуры электромеханического производства и грамотно производить выбор стандартной электронной аппаратуры в зависимости от конкретных требований.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-2 - способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

ПК-3 - готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований

Общая трудоемкость дисциплины: 6 зачетные единицы

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен