АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.22 Промышленная электроника

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Профиль: «Электроснабжение»

Квалификация выпускника - бакалавр

1. Цели освоения дисциплины: формирование у студентов знаний элементной базы, принципа действия и расчета цепей устройств промышленной электроники.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Принципы построения курса:

Дисциплина «Промышленная электроника» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин:

- Математика;
- Физика;
- Теоретические основы электротехники.

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплинами:

- Электрические и электронные аппараты;
- Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем;
- Эксплуатация и ремонт электротехнического оборудования;
- Электропривод и электротехнологии.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

- Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин (ОПК-4).
  - Демонстрирует понимание принципа действия электронных устройств (ОПК-4.4).

4. Краткое содержание дисциплины:

1) Общие сведения об электронных технических средствах.
2) Элементная база электронных технических средств.
3) Источники питания электронных технических средств
4) Функциональные узлы для обработки аналоговых сигналов
5) Функциональные узлы для обработки импульсных сигналов
6) Функциональные схемы логических и цифровых устройств

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы.

6. Разработчик: к.т.н., доцент К.Н. Лебедев