

**Аннотация к рабочей программе дисциплины «Промышленная электроника»
по основной профессиональной образовательной программе
по направлению подготовки
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (по УП 2020 г.)**

Направленность (профиль): Системы электроснабжения

Объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- **ОПК-3** Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин.

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Промышленная электроника» включает в себя следующие разделы:

1. Роль электроники в развитие машиностроительного производства.
2. Элементная база электроники.
3. Электронная и дырочная электропроводность.
4. Полупроводниковые диоды.
5. Биполярные транзисторы: структура, принцип действия, основные схемы включения; характеристики и параметры, схема замещения.
6. Полевые транзисторы: структура, принцип действия, условное обозначение, характеристики и параметры.

Разработал: доцент кафедры ЭЭ (РИИ)



Г.В. Плеханов

Согласовал: И.О.декана ТФ (РИИ)



А.В. Сорокин