Аннотация к учебной программе дисциплины
Б1.В.ДВ.1.1 Промышленная электроника
направление подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»
в соответствии с учебным планом 2018 года набора

1. Цели дисциплины:

Целью изучения данной дисциплины является рассмотрение физических явлений в промышленных электронных устройствах, полупроводниковых приборах, принципа действия диодов, транзисторов, тиристоров, микросхем, электронных устройств и систем, основанных на применении полупроводниковых приборов, обслуживанием электронными устройствами измерения, контроля, управления, преобразования электрической энергии, а также, средств измерений, измерительных преобразователей и аналоговых электромеханических электроизмерительных приборов, электронных аналоговых и цифровых измерительных приборов. Изучение принципов действия усилителей и мультивибраторов.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

Код компетенции по ФГОС ВО	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	Маркировку электронных приборов	Формировать электронными элементами заданную схему	Методологией выбора электронных элементов
ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	Основы электроники, и основные электроизмерительные приборы при измерении электрических величин	Пользоваться информационно-измерительной техникой	Методологией выбора информационно-измерительных устройств

3. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

4. Формы контроля - зачет.

5. Задачи дисциплины

Основными задачами изучения курса является формирование у студентов представления о роли и месте промышленной электроники в современном промышленном производстве, о составе элементной базы электроники, о типовых аналоговых и импульсных устройствах, о методах обработки измерительной информации и основных методах измерений, о принципе действия, свойствах современных аналоговых и цифровых средств измерений. Настоящая программа учитывает тенденции развития промышленной электроники, она предусматривает усиление самостоятельной работы студентов. В процессе обучения студенты выполняют индивидуальные расчетные задания. Контроль осуществляется путём проведения контрольных.

6. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Промышленная электроника» относится к вариативной части является дисциплиной по выбору учебного плана подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», базируется на курсах физики и теоретических основ электротехники.