**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Основы микропроцессорных систем в энергетике» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Основы микропроцессорных систем в энергетике» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1,ПК 1.2,ПК 1.3

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ПК 1.1–1.3ОК01-ОК07 ОК09-ОК10 | **Уметь:** - составлять функциональные и структурные схемы управления различными электроэнергетическими объектами;- выбирать средства технической реализации микропроцессорных систем управления;- программировать микропроцессорные системы управления на основе ПЛК широкого применения*.* | **Знать:** **-**основные электроэнергетические объекты, для которых актуально применение микропроцессорных систем управления (МСУ);- функциональные и структурные схемы объектов и систем;*-* принципы цифровой обработки информации;- принципы построения микропроцессорных устройств обработки информации и программируемых логических контроллеров;- типовые конфигурации микропроцессорных систем управления и систем обработки данных, применяемых на электроэнергетических объектах;- структуру и принципы организации программного обеспечения микропроцессорных устройств обработки информации и программируемых логических контроллеров. |