**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 1.1–1.3  ОК01-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. |