

**Аннотация к рабочей программе
учебной дисциплины ОП.17 Микропроцессорная техника в системах
управления**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.17 Микропроцессорная техника в системах управления по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (очная форма обучения), входящей в состав укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, разработана на основе рекомендаций социального партнера.

Данная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **знания:**

31. классификацию ЭВМ;
32. виды информации и способы представления ее в микропроцессорных системах;
33. логические основы работы микропроцессорной техники; элементарные логические функции;
34. элементы микропроцессорных систем, типовые узлы и устройства;
35. назначение, структурную схему и режимы работы программируемых контроллеров

умения:

- У1. выполнять построение транзисторно-транзисторных логические схемы;
- У2. выполнять построение логических схем работы асинхронных и синхронных триггеров на базе логических элементов «И-НЕ»;
- У3. выполнять построение логической схемы работы комбинационного четырехразрядного двоичного сумматора;
- У4. выполнять построение профессиональных проектов в программе «ONI PLR Studio».

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению учебной дисциплины и овладению общими (ОК 01 – 06, ОК 09, ОК 10) и профессиональными компетенциями (ПК 1.1 – ПК 1.3; ПК 3.1 – 3.3) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Дополнительные профессиональные компетенции, необходимые для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда:

ПК 1.9. Выполнять построение схем работы типовых логических устройств микропроцессорной техники

ПК 1.10. Использовать средства микропроцессорной техники для построения систем управления

Общий объем образовательной программы учебной дисциплины ОП.17 Микропроцессорная техника в системах управления 38 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине ОП.17 Микропроцессорная техника в системах управления проводится в форме дифференцированного зачета.