

Аннотация к рабочей программе профессионального модуля

ПМ.01. Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики
Специальность: 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 27.02.03 *Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)* в части освоения *основного вида профессиональной деятельности (ОВП: «Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):*

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ОК 1-9

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам профессиональной подготовки и переподготовки рабочих для железнодорожного транспорта по профессиям: 19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной программы:

ПМ.00 Профессиональные модули программы подготовки специалистов среднего звена.

Цель и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе изучения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

— построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики;

уметь:

- читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;
- выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;
- контролировать работу устройств и систем автоматики;
- выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики;
- работать с проектной документацией на оборудование станций;
- читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики;
- выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования;
- контролировать работу перегонных систем автоматики;
- работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования движения поездов;
- выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов;

— контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

— анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;

— проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

— анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

— производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

знать:

— эксплуатационно-технические основы оборудования станций системами автоматики;

— логику построения, типовые схемные решения станционных систем автоматики;

— построение принципиальных и блочных схем станционных систем автоматики;

— принцип построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных станций;

— принципы осигнализации и маршрутизации станций;

— основы проектирования при оборудовании станций устройствами станционной автоматики;

— алгоритм функционирования станционных систем автоматики;

— принцип работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;

— принцип работы схем автоматизации и механизации сортировочных станций по принципиальным и блочным схемам;

— построение кабельных сетей на станциях;

— эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов;

— принцип расстановки сигналов на перегонах;

— основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах;

— логику построения, типовые схемные решения систем перегонной автоматики;

— алгоритмы функционирования перегонных систем автоматики;

— принципы построения принципиальных схем перегонных систем автоматики;

— принципы работы принципиальных схем перегонных систем автоматики;

— построение путевого и кабельного планов на перегоне;

— эксплуатационно-технические основы оборудования станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностических систем;

— логику и типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

— структуру и принципы построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

— алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 741 часа;

самостоятельная работа обучающегося - 342 часов;

учебная практика - 108 часов; производственная практика - 180 часов.

Формы отчетности: экзамен в 7 семестре; дифференцированный зачет в 5-8 семестрах;

зачет в 4-7 семестрах; экзамен квалификационный в 8 семестре.