

### **1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.**

Рабочая программа ПМ.01 **Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных диагностических систем железнодорожной автоматики** является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) (актуализированный ФГОС)

### **2. МЕСТО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА:**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности (ВД) **Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных диагностических систем железнодорожной автоматики** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

### **3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

В рамках программы профессионального модуля обучающимися осваиваются общие и профессиональные компетенции умения и знания:

*Общие компетенции:*

**ОК01** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

**ОК 02** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

**ОК 04** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

**ОК 09** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

**ОК 10** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

*Профессиональные компетенции:*

#### **ВД 01**

**Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики**

**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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

**Иметь практический опыт :**

- ПО.1** – построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- У.1** – читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;
- У.2** – выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;
- У.3** – контролировать работу устройств и систем автоматики;
- У.4** – выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части железнодорожной станции станционными системами автоматики;
- У.5** – работать с проектной документацией на оборудование железнодорожных станций;
- У.6** – читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики;
- У.7** – выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования;
- У.8** – контролировать работу перегонных систем автоматики;
- У.9** – работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования движения поездов;
- У.10** – выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов;
- У.11** – контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- У.12** – анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;
- У.13** – проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- У.14** – анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- У.15** – производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 3.1** – эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций системами автоматики;
- 3.2** – логику построения, типовые схемные решения станционных систем автоматики;
- 3.3** – построение принципиальных и блочных схем станционных систем автоматики;
- 3.4** – принцип построения принципиальных и блочных схем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций;
- 3.5** – принципы осигнализации и маршрутизации железнодорожных станций;
- 3.6** – основы проектирования при оборудовании железнодорожных станций устройствами станционной автоматики;
- 3.7** – алгоритм функционирования станционных систем автоматики;
- 3.8** – принцип работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;
- 3.9** – принцип работы схем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций по принципиальным и блочным схемам;
- 3.10** – построение кабельных сетей на железнодорожных станциях;
- 3.11** – эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов;
- 3.12** – принцип расстановки сигналов на перегонах;
- 3.13** – основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах;
- 3.14** – логику построения, типовые схемные решения систем перегонной автоматики;

- 3.15 – алгоритм функционирования перегонных систем автоматики;
- 3.16 – принципы построения принципиальных схем перегонных систем автоматики;
- 3.17 – принципы работы принципиальных схем перегонных систем автоматики;
- 3.18 – построение путевого и кабельного планов на перегоне;
- 3.19 – эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностических систем;
- 3.20 – логику и типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- 3.21 – структуру и принципы построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- 3.22 – алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- 3.23 – порядок составления принципиальных схем по новым образцам устройств и оборудования;
- 3.24 – основы электротехники, радиотехники, телемеханики;
- 3.25 – устройство и принципы работы комплекса технических средств мониторинга (далее – КТСМ);
- 3.26 – современные методы диагностирования оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики (далее – ЖАТ) на участках железнодорожных линий 1-5-го класса;
- 3.27 – возможности модернизации оборудования устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1-5-го класса;
- 3.28 – инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (далее – СЦБ);
- 3.29 – инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации;
- 3.30 – инструкцию по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей;
- 3.31 – стандарты, приказы, распоряжения, нормативные и методические материалы по техническому обслуживанию и ремонту обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ.

#### **4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**МДК 01.01** Построение и эксплуатация систем электрической централизации, автоматизации и механизации на железнодорожном транспорте;

**МДК 01.02** Построение и эксплуатация систем автоматической блокировки на перегонах;

**МДК 01.03** Построение и эксплуатация микропроцессорных систем управления движением на перегонах и железнодорожных станциях, систем контроля и диагностических систем автоматики

**ПП01.01** Производственная практика (по профилю специальности)

#### **5. ОСНОВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В процессе изучения профессионального модуля используются не только традиционные технологии, формы и методы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, консультации, самостоятельная работа, лекции с элементами проблемного изложения, тестирование, решение ситуационных задач, дискуссии.

#### **6. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:**

Максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет – 1289 часов в том числе:

- контактная работа преподавателя со студентами – 812 часов, из них практические занятия – 42 часа, лабораторных работ – 36 часов;
- самостоятельная работа – 100 часов,

- учебная практика – 216 часов
- производственная практика по профилю специальности – 252 часа.
- промежуточная аттестация – 23 часа.

**7. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДЕЛЯ:** 1289 академических часа;

**8. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ** Квалификационный экзамен - 8 семестр

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ 02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВ СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ,  
ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ, ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И  
ТЕЛЕМЕХАНИКИ**

**1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.**

ПМ 02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) (актуализированный ФГОС)

**2. МЕСТО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА:**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности (ВД) **Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

**3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

В рамках программы профессионального модуля обучающимися осваиваются общие и профессиональные компетенции умения и знания:

*Общие компетенции:*

**ОК 01** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

**ОК 02** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

**ОК 04** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

**ОК 09** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

**ОК 10** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

**ОК 11** Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

*Профессиональные компетенции:*

**ВД 02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики**

**ПК 2.1** Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики.

**ПК 2.2** Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

**ПК 2.3** Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

**ПК 2.4** Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

**ПК 2.5** Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

**ПК.2.6** Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

**ПК 2.7** Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

**ПО.1**

**Иметь практический опыт:**

- техническом обслуживании, монтаже и наладке систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств;
- ПО.2** - применении инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов;
- ПО.3** - правильной эксплуатации, своевременном качественном ремонте и модернизации в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- У.1**– выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии и требованиями технологических процессов;
- У.2**– читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;
- У.3**– осуществлять монтажные и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики;
- У.4**– обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики;
- У.5**- разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта оборудования и устройств СЦБ, ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса;
- У.6**- выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса;
- У.7**- выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса;
- У.8**- применять компьютерные технологии при диагностировании оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса;
- У.9**- производить дефектовку деталей и узлов оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- 3.1**– технологию обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;
- 3.2**– приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;
- 3.3**– особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ;
- 3.4**– особенности монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ;
- 3.5**– способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики;
- 3.6**– правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов;
- 3.7**- правила устройства электроустановок;
- 3.8**- производственное оборудование участка и правила его технической эксплуатации;
- 3.9**- нормы расхода материалов, запасных частей и электроэнергии;
- 3.10**- инструкцию по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ;
- 3.11**- организацию и технологию производства электромонтажных работ.

#### **4. СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:**

Раздел 1 МДК 02.01 Организация и проведение технологического обслуживания устройств СЦБ и ЖАТ

Раздел 2 Производственная практика

#### **5. ОСНОВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные технологии, формы и методы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, консультации, самостоятельная работа, лекции с элементами проблемного изложения, тестирование, решение ситуационных задач, дискуссии.

#### **6. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:**

Максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет – 750 часов, в том числе:

- контактная работа преподавателя со студентами – 431 часа, из них практические занятия – 118 часов, лабораторные работы – 30 часов;
- самостоятельная работа – 20 часов,
- учебная практика – 144 часа, производственная практика – 144 часа,
- экзамен - 11 часов .

**7. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:** 750 академических часа;

**8. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ** Квалификационный экзамен - 8 семестр

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ РЕМОНТА И РЕГУЛИРОВКИ УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ, ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ

## 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.

ПМ 03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) (актуализированный ФГОС СПО)

## 2. МЕСТО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности **Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

## 3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

В рамках программы профессионального модуля обучающимися осваиваются общие и профессиональные компетенции умения и знания:

*Общие компетенции:*

- ОК01** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 04** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 09** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 10** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

*Профессиональные компетенции:*

- ВД 03** **Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики**
- ПК 3.1** Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки
- ПК 3.2** Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки
- ПК 3.3** Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь:

Производственный опыт:

разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ

**ПО.1**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

**У.1**– измерять параметры приборов и устройств СЦБ;

**У.2**– регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;



- У.3– анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ;
- У.4– проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ;
- У.5– прогнозировать техническое состояние изделий оборудования, устройств и систем
- У.6- ЖАТ на участках железнодорожных линий 1-5-го класса с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации;
- У.7– работать с микропроцессорной многофункциональной КТСМ;
- У.8– разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах ЖАТ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- 3.1– конструкцию и приборов и устройств СЦБ;
- 3.2– принцип работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ;
- 3.3– технологию разборки и сборки приборов и устройств СЦБ;
- 3.4– технологию ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ;
- 3.5– правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений;
- 3.6– характерные виды нарушений нормальной работы устройств и способы их устранения.

#### **4. СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:**

Раздел 1 МДК 03.01 Изучение конструкции, технологии проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ

Раздел 2 Производственная практика (по профилю специальности)

#### **5. ОСНОВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные технологии, формы и методы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, консультации, самостоятельная работа, лекции с элементами проблемного изложения, тестирование, решение ситуационных задач, дискуссии.

#### **6. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:**

Максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет – 371 часов, в том числе:

- контактная работа преподавателя со студентами– 222 часа, из них практические занятия –50 часов;
- самостоятельная работа – 18 часов,
- учебная практика – 36 часа, производственная практика – 108 часов,
- экзамен - 23 часа .

**7. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:** 371 академических часа;

**8. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ** Квалификационный экзамен - 6 семестр

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 06 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ,

## ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ

( Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ)

### 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.

ПМ 06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) ( актуализированный ФГОС) .

### 2. МЕСТО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ 4-го разряда и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

### 3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

В рамках программы профессионального модуля обучающимися осваиваются общие и профессиональные компетенции:

#### общие компетенции:

**ОК 01** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

**ОК 02** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

**ОК 03** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

**ОК 07** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

**ОК 09** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

#### профессиональные компетенции:

**ВД 04** Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки

**ПК 6.1** Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 4-го разряда

**В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:**

#### Иметь практический опыт :

**ПО.1** - по техническому обслуживанию, текущему ремонту, монтажу, регулировке устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ;

**ПО.2** - по техническому обслуживанию устройств автоблокировки, ремонту, монтажу и регулировке напольных устройств СЦБ ЖАТ;

**Уметь :**

- содержать в исправном состоянии, ремонтировать, регулировать, заменять неисправные устройства систем ЖАТ;
- производить монтаж механических частей устройств СЦБ в соответствии с утвержденным графиком;
- выполнять настройку и регулировку электрических элементов устройств СЦБ;
- проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ;
- анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ и принимать меры по их устранению;
- производить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации;
- наблюдать за правильной эксплуатацией устройств СЦБ и систем ЖАТ , соблюдать правила безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности.

**Знать**

- основ электротехники и электроники;
- устройств, правил и норм технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей устройства систем ЖАТ;
- устройств, принципа действия, технических характеристик и конструктивных особенностей приборов и оборудования СЦБ;
- технологии работ по монтажу аппаратуры систем СЦБ и исполнительных устройств;
- способов устранения повреждений устройств сигнализации, централизации и блокировки.
- регулировать различные устройства электросигнализации и сигнальные автоблокировки;

**4. СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:**

Раздел 1 Специальные технологии

Раздел 2 Производственная практика (по профилю специальности)

**5. ОСНОВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В процессе изучения Профессионального модуля используются не только традиционные технологии, формы и методы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, консультации, самостоятельная работа, лекции с элементами проблемного изложения, тестирование, решение ситуационных задач, дискуссии.

**6. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:**

Максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет – 120 часов, в том числе:

- контактная работа преподавателя со студентами – 40 часов,
- самостоятельная работа – 6 часов,
- учебная практика – 36 часа, производственная практика – 36 часов,
- экзамен - 11 часов .

**7. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:** 120 академических часа;

**8. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ** Квалификационный экзамен - 8 семестр