АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 2 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, АППАРАТУРЫ И ПРИБОРОВ СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ, ТРЕВОЖНОЙ И ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЙ

название профессионального модуля

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих ГБПОУ УКРТБ в соответствии с ФГОС по профессии СПО:

08.01.30 Электромонтажник слаботочных систем

код *наименование специальности (уровень подготовки)*

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

ПМ 2 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, АППАРАТУРЫ И ПРИБОРОВ СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ, ТРЕВОЖНОЙ И ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЙ

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК) базовой подготовки:

ПК 2.1. Осуществлять техническую эксплуатацию оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций

ПК 2.2. Диагностировать системы и комплексы технических средств оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций

ПК 2.3. Выполнять работы по плановому и неплановому текущему ремонту систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном образовании в рамках подготовки специалистов по курсу «08.01.30 Электромонтажник слаботочных систем» на основании основного общего образования. Опыт работы не требуется.

Рабочая программа составляется для очной, заочной, заочной с элементами дистанционных образовательных технологий формам обучения.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

Иметь практический опыт	технической эксплуатации оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций; диагностики и мониторинга системы и комплексы технических средств оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций; выполнения работ по плановому и неплановому текущему ремонту систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций, охранного телевидения, а также устранение аварий в системах сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций, охранного телевидения
уметь	проверять в процессе технического обслуживания: состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры; срабатывание извещателей и работоспособность приборов приемно-контрольных устройств; состояние гибких соединений (переходов); работоспособность основных и резервных источников электропитания; работоспособность световых и звуковых оповещателей; общую работоспособность системы, комплекса в целом; выполнять настройку и регулировку технических средств систем безопасности; выявлять и устранять

	неисправности; вести эксплуатационно-техническую документацию; заносить сведения о проведении регламентных работ в журнал учета регламентных работ и контроля технического состояния средств ОПС; выполнять электрические измерения параметров технических средств ОПС при выполнении регламентных работ и заносить полученные результаты в учетные карточки на объекты, оборудованные средствами ОПС, и соответствующие формуляры на аппаратуру; соблюдать периодичность, технологическую последовательность и методику выполнения регламентных работ, указанных в соответствующих картах проведения регламента технического обслуживания; анализировать причины отказов и неисправностей средств ОПС и принимать меры, исключающие их повторение; выполнять работы по регламенту N 1: внешний осмотр с целью обнаружения и устранения повреждений корпуса прибора и крепящихся на нем установочных элементов; проверку функционирования приборов; выполнять работы по регламенту N 2: проверку работоспособности с целью выявления скрытых отказов; оценку технического состояния приборов; выполнять работы по регламенту N 3: профилактические мероприятия по предотвращению постепенных отказов и проверку параметров прибора на соответствие техническим условиям; соблюдать правила безопасности труда при выполнении регламентных работ; выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда выполнять электрические измерения параметров технических средств при выполнении регламентных работ; соблюдать периодичность, технологическую последовательность и методику выполнения регламентных работ; анализировать причины отказов и неисправностей средств и принимать меры, исключающие их повторение; осуществлять мониторинг состояния оборудования; проверять систему сигнализации по зонам; устанавливать и проверять соответствие заданных значений тока и напряжения для срабатывания электромагнитных реле; выполнять поконтактную проверку монтажа устройств систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций по принципиальным схемам; устранять выявленные неисправности; проводить испытания средств контроля электрических цепей блокировки; проводить испытания средств контроля системы централизации; проводить испытания средств контроля оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций; проверять автоматическое переключение электропитания с основного источника на резервный; осуществлять мониторинг состояния оборудования; выполнять работы по обслуживанию систем видеонаблюдения; осуществлять диагностику системных ресурсов, проверять дисковые массивы на наличие ошибок и переполнение; проверять системные параметры и настройки специализированного программного обеспечения; осуществлять диагностику и прочистку; осуществлять диагностику кабельных трасс, систем вентиляции, охлаждения и питания видеокамер и объективов;

	осуществлять мониторинг и администрирование системы централизации; проверять исправность соединительных шлейфов, электрических цепей и цепей управления; проверять считыватели карт, кнопки, магнитно-контактные датчики, электромеханические замки; проверять состояние аппаратно-программного комплекса; проверять систему биометрического считывания отпечатка пальца; проверять систему резервного электропитания определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента; подбирать материалы и электромонтажный инструмент согласно сменному заданию; визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов; определять дефекты в деталях и аппаратуре; устранять обрыв, оплавление кабелей и коммутационной аппаратуры систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций, охранного телевидения; выявлять и оценивать неисправности устройств систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций, охранного телевидения; устранять неисправности в системах сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций, охранного телевидения; измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов; пользоваться средствами связи
знать	порядок приемки установок систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций в эксплуатацию; требования ГОСТ и руководящих документов (РД) по приемке установок систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций в эксплуатацию; порядок организации рабочей комиссии, ее состав и продолжительность работы; методику проведения пуско-наладочных работ и правила составления актов; порядок организации гарантийного и послегарантийного обслуживания установок систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций; требования к техническим средствам установок систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций; типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций; периодичность, технологическую последовательность и методику выполнения регламентных работ; правила безопасности труда при эксплуатации технических средств систем безопасности условные изображения на чертежах и схемах; типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций, источникам основного и резервного электропитания; организацию и порядок проведения работ по диагностике и мониторингу технических средств систем безопасности; назначение и сущность операций, выполняемых при диагностике и мониторинге технических средств систем безопасности; руководство по эксплуатации, инструкции по наладке регистрирующей и измерительной аппаратуры, электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ с простыми схемами управления;

	производственную инструкцию по наладке регистрирующей и измерительной аппаратуры промышленного и гражданского строительства, а также электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ с простыми схемами управления; правила пользования технологическим оборудованием, используемым при поконтактной проверке монтажа устройств систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций по принципиальным схемам; производственную инструкцию по поконтактной проверке монтажа устройств систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций; правила устройства электроустановок; основные неисправности источников электропитания и способы их устранения; требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей; правила применения средств индивидуальной защиты; форма, структура технического задания; требования охраны труда при электромонтажных работах; технология и техника обслуживания систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций; основные принципиальные и монтажные схемы систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций, схемы подачи и распределения электропитания и схемы сигнализации; основные электрические нормы настройки обслуживаемого оборудования систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций; устройство, назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов; способы определения и устранения дефектов в системах сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего часов – максимально 556 часов
в том числе в форме практической подготовки – 380 часов,
Из них на освоение МДК 01.01 – 128 часов,
МДК 01.02 – 128 часов,
в том числе самостоятельная работа – 24 часов
практики, в том числе учебная - 72 часа,
производственная -180 часов,
Промежуточная аттестация - 24 часа.

4. Содержание профессионального модуля

Раздел ПМ 1 Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций

МДК.01.01	Основы эксплуатации технических средств систем безопасности
МДК.01.02	Технология установки и монтажа технических средств систем безопасности

Тема 2.1. Диагностика и мониторинг систем охранно-пожарной сигнализации
Тема 2.2 Диагностика и мониторинг систем контроля и управления доступом
Тема 2.3 Диагностика и мониторинг систем охранного телевидения
Тема 2.4 Диагностика и мониторинг систем оповещения, пожаротушения и дымоудаления
Тема 2.5 Диагностика и мониторинг систем инженерной автоматики и оборудования охранного освещения

Учебная практика

Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с планом проведения учебной практики. Получение заданий по тематике.
Диагностика линейно-кабельных сооружений установок охранно-пожарной сигнализации.
Диагностика оборудования охранно-пожарной сигнализации, оповещения
Диагностика оборудования считывателей, контроллеров и исполнительных устройств СКУД
Диагностика оборудования поворотных устройств и приборов охранного освещения СОТ
Диагностика оборудования пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и охранного освещения.
Устранения неисправностей установок охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения, пожаротушения
Устранения неисправностей установок контроля доступа, охранного телевидения.
Устранения неисправностей приемно-контрольных, сигнально-пусковых устройств, контроллеров, мультиплексоров, мониторов
Устранения неисправностей установок инженерной автоматики и диспетчеризации в эксплуатацию
Устранения неисправностей устройств объектовых, ретрансляторов и пультов систем централизованного наблюдения
Оформление отчета. Участие в зачет-конференции по учебной практике

Производственная практика

Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с предприятием. Получение заданий по тематике.
Проведение диагностики систем контроля и управления доступом.
Проведение диагностики систем охранного телевидения.
Проведение диагностики систем оповещения, пожаротушения и дымоудаления.
Монтаж линейно-кабельных сооружений установок охранно-пожарной сигнализации
Монтаж оборудования охранно-пожарной сигнализации, оповещения.
Монтаж оборудования считывателей, контроллеров и исполнительных устройств СКУД.
Монтаж оборудования поворотных устройств и приборов охранного освещения СОТ
Монтаж оборудования пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и охранного освещения.
Выполнение работ по обслуживанию систем охранно-пожарной сигнализации.
Проведение испытаний средств контроля исправности шлейфов и соединительных линий
Проведение испытаний средств контроля исправности электрических цепей
Проведение испытаний средств контроля исправности звуковой и световой сигнализации

Проверка срабатывания охранных и пожарных датчиков

Проверка автоматического переключения электропитания с основного источника на резервный

Проверка пожарной сигнализации по зонам

Выполнение работы по обслуживанию систем видеонаблюдения;

Осуществление диагностики системных ресурсов, проверка дисковых массивов на наличие ошибок и переполнение

Осуществление диагностики и прочистка системы вентиляции и охлаждения

Выполнение юстировки видеокамер и объективов

Осуществление диагностики кабельных трасс и системы питания видеокамер

Осуществление диагностики возможных неисправностей оборудования и выполнение мелкого ремонта на месте

Выполнение работы по обслуживанию систем контроля доступа

Администрирование системы СКУД (заносить в базу пользователей по картам доступа, вести учет)

Проверка автоматического переключения электропитания с основного источника на резервный

Проверка считывателей карт, кнопок, магнитно-контактных датчиков

Проверка электромеханических замков

Проверка исправности средств световой и звуковой сигнализации

Проверка состояния аппаратно-программного комплекса

Оформление отчета. Участие в зачет-конференции по производственной практике