

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Эникomp»

С.А. Терентьев

« 03 » августа 2018



УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

ЦЕЛЕВОГО ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ГОРНО-
ШАХТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящий учебно-тематический план предназначен для подготовки механиков эксплуатирующих участков, механиков и инженеров обслуживающих участков.

На курсы зачисляются специалисты, имеющие специальное горнотехническое образование и стаж работы на угольных шахтах не менее одного года.

Обучение проходит при Учебном центре ООО «Эникomp» с отрывом от работы.

Программа рассчитана на 24 часа, из них 18 часов аудиторных занятий и 6 часов стажировки на рабочем месте под руководством опытного специалиста.

Программой предусмотрено изучение принципов работы оборудования, знакомство с его компонентами, обучение правилам монтажа, настройки и эксплуатации, обучение использованию программного обеспечения для настройки и диагностики.

По окончании обучения проводится итоговое занятие со сдачей экзамена.

**УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
КУРСОВ ЦЕЛЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ГОРНО-ШАХТНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ**

№ п/п	Наименование темы	Количество часов для	
		Механика АСУТП, инженера АСУТП	Механика участка КТ
1.	Тема 1. Основные функции.	1	1
2.	Тема 2. Состав оборудования.	1	1
3.	Тема 3. Эксплуатация.	2	4
4.	Тема 4. Подготовка, наладка, обслуживание.	8	4
5.	Тема 5. Эксплуатация подземных ВОЛС.	2	2
6.	Тема 6. Элементы наземной диспетчерской станции	2	2
8.	Итоговое занятие со сдачей зачета	4	4
9.	Стажировка на рабочем месте	4	6
	ИТОГО:	24	24

ПРОГРАММА

Тема 1. Основные функции.

Обзор требований ПБ к изучаемому оборудованию. Основные функции и принципы работы оборудования.

Запуск, работа, режимы эксплуатации. Обмен данными, передача данных на диспетчерскую станцию по медному кабелю, по ВОЛС.

Вывод визуальной информации на АРМ диспетчера, команды управления от диспетчера. Сохранение данных, вывод графиков.

Тема 2. Состав оборудования.

Подземное оборудование. Состав, устройство, назначение и технические характеристики. Источник питания, назначение, устройство, характеристики.

Надземное оборудование. Преобразователь интерфейсов, назначение характеристики. Сервер сбора данных, назначение. Автоматизированное рабочее место диспетчера/оператора, назначение.

Тема 3. Эксплуатация.

Элементы индикации и управления, информация, выводимая на дисплей, выбор отображаемой информации, просмотр настроечных параметров.

Перечень контролируемых датчиков и параметров, подключаемые исполнительные механизмы.

Подготовка к запуску, проверка состояния датчиков. Выбор и назначение режимов работы. Запуск в разных режимах. Алгоритм запуска и работы, контролируемые параметры.

Тема 4. Подготовка, наладка, обслуживание.

Настройка оборудования. Системное меню, конфигурирование, сброс настроек, перезапуск. Загрузка новой программы.

Общие сведения о линиях связи, интерфейсах, протоколах. Варианты организации связи, топология сети.

Подключение датчиков и исполнительных механизмов. Настройка параметров.

Искробезопасные цепи, искробезопасные источники питания. Коммутация искроопасных цепей. Контроль целостности линий.

Возможные неисправности, способы их диагностики, ремонт заменой блоков.

Тема 5. Эксплуатация подземных ВОЛС.

Общие сведения о волоконно-оптических линиях связи. Принципы построения сети.

Настройка оборудования в сетях Ethernet. Настройка и диагностика с помощью программного обеспечения.

Тема 6. Элементы наземной диспетчерской станции

Сервер сбора и хранения информации. Подключение линий связи RS485, Ethernet. Конфигурация опроса, конфигурация сохраняемых данных.

Автоматизированное рабочее место оператора. Основной экран, элементы индикации состояния, элементы управления. Журнал событий. История состояний в графическом виде.

КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

Программа составлена:

Руководитель группы технического обслуживания
ООО «Эникomp»


А.С. Опарин

Инженер-наладчик РЭА


А.А. Канаш