

**Программа дополнительного профессионального образования  
«Монтаж, программирование и эксплуатация КАТС «МиниКом МХ-  
1000 в ведомственных сетях связи» (72 часа очного обучения)**

<b>Тема и краткое содержание изучаемых вопросов</b>	<b>Всего часов</b>
<p align="center"><b><u>Занятие №1</u></b></p> <p><b><u>Тема: Назначение и возможности КАТС МХ-1000</u></b> <b><u>Цель: Изучение основных характеристик и возможностей КАТС МХ-1000</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Технические характеристики МХ-1000</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Архитектура оборудования МХ-1000.</li> </ol> </li> <li><b>2. Построение сети связи на основе ЛВС с коммутацией пакетов.</b></li> <li><b>3. Электропитание, заземление</b></li> <li><b>4. Надежность системы</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Принцип построения резервирования.</li> <li>4.2. Дублирование управления и электропитания.</li> </ol> </li> <li><b>5. Обзор основных функции МХ-1000</b></li> </ol>	8
<p align="center"><b><u>Занятие №2</u></b></p> <p><b><u>Тема: Монтаж оборудования МХ-1000</u></b> <b><u>Цель: Получение знаний, приобретение навыков по монтажу и эксплуатации КАТС МХ-1000</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Монтаж, кросс оборудования.</b></li> <li><b>2. Обновление ПО в системе.</b></li> <li><b>3. Действия при замене неисправных модулей.</b></li> <li><b>4. Ответы на вопросы.</b></li> </ol>	8
<p align="center"><b><u>Занятие №3</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Требования к системным софтам МХ-1000</b></li> <li><b>2. Протоколы МХ-1000</b></li> <li><b>3. Администрирование КАТС МХ-1000</b></li> <li><b>4. Внешняя индикация. Определение работоспособности оборудования по состоянию индикации на передней панели оборудования.</b></li> <li><b>5. Ответы на вопросы.</b></li> </ol> <p><b><u>Тема: Интерфейсы МХ-1000, ввод в конфигурирование</u></b> <b><u>Цель: Изучение интерфейсов и их типов и параметров. Изучение основных принципов конфигурирования</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Основные интерфейсы и их характеристики</b></li> <li><b>2. WEB интерфейс администратора системы</b></li> <li><b>3. Сохранение-загрузка конфигурации</b></li> <li><b>4. Инсталляция системы</b></li> </ol>	8
<p align="center"><b><u>Занятие №4</u></b></p> <p align="center"><b><i>Инсталляция МХ-1000 (продолжение)</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>5. Настройка сети и сетевых интерфейсов</b></li> <li><b>6. Настройка базовых параметров серверов и шлюзов</b></li> <li><b>7. Настройка подключения SIP-аппаратов и портов шлюзов</b></li> </ol>	8

<b>8. Оборудование рабочих мест диспетчеров (ПОС)</b>	
<p style="text-align: center;"><b><u>Занятие №5</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Инсталляция MX-1000 (продолжение)</i></p> <p><b>9. Порядок подключения и настройки шлюзов</b>  <b>Ответы на вопросы.</b>  <b>Практическое задание.</b></p>	8
<p style="text-align: center;"><b><u>Занятие №6</u></b></p> <p><b><u>Тема: Каналы внешних связей в ведомственных сетях (транки)</u></b>  <b><u>Цель: Получение знаний, приобретение навыков по построению каналов ведомственной связи</u></b></p> <p><b>5. Аналоговые каналы связи – FXO, E&amp;M, ГЧ.</b>  <b>6. Цифровые каналы связи на примере EDSS1 и SIP транков.</b></p> <p><b><u>Тема: Средства диагностики</u></b>  <b><u>Цель: Получение знаний, приобретение навыков по использованию средств диагностики КАТС</u></b></p> <p><b>1. Диагностика работоспособности сервера</b>  <b>2. Диагностика соединений</b>  <b>3. Отчеты, логи</b></p>	8
<p style="text-align: center;"><b><u>Занятие №7</u></b></p> <p><b><u>Тема: Дополнительные сервисы – сервер услуг, звукозапись</u></b>  <b><u>Цель: Получение знаний, приобретение навыков по использованию дополнительных услуг КАТС</u></b></p> <p><b>1. Настройки системы оповещения</b>  <b>2. Настройка голосовых меню</b>  <b>3. Настройка программного факса</b>  <b>4. Система звукозаписи</b></p>	8
<p style="text-align: center;"><b><u>Занятие №8</u></b></p> <p><b><u>Тема: Интеграция с МиниКом DX-500, DECT</u></b>  <b><u>Цель: Получение знаний, приобретение навыков по интеграции с оборудованием предыдущего поколения</u></b></p> <p><b>1. Интеграция аналоговых абонентов DX-500 по протоколу v5.2</b>  <b>2. Интеграция цифровых абонентов DX-500 по протоколу EDSS1</b>  <b>3. Интеграция DECT абонентов</b>  <b>4. Реализация «втягивания» каналов АДАСЭ от DX-500 на MX-1000</b></p>	8
<p style="text-align: center;"><b><u>Занятие №9</u></b></p> <p><b>Итоговое самостоятельное задание</b>  <b>Зачет</b></p>	8  6 2