

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Автоматизированные системы управления и связь

название учебной дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 20.02.04 Пожарная безопасность, входящей в укрупненную группу специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные физические процессы в системах связи и автоматизированных системах управления;
- преобразования сообщений, сигналов и их особенности, методы передачи дискретных и непрерывных сообщений и сигналов, элементы сжатия данных и кодирования;
- основные понятия построения оконечных устройств систем связи;
- общую характеристику аналоговых и цифровых многоканальных систем связи;
- информационные основы связи;
- устройство и принцип работы радиостанций;
- организация службы связи пожарной охраны;

- сети передачи данных;
- автоматическую телефонную связь;
- организацию сети спецсвязи по линии 01;
- диспетчерскую оперативную связь;
- основные элементы радиосвязи;
- устройство и принцип работы радиостанций;
- организацию службы связи пожарной охраны;
- оперативно-тактические критерии оценки качества связи и методы их контроля;
- эксплуатацию и правила технического обслуживания средств связи;
- принципы построения и эксплуатации автоматизированных систем связи и оперативного управления;
- перспективные направления в технике связи, оповещения и управления;
- действия системы спутниковой персональной связи;
- принципы основных систем сотовой связи;
- состав систем космической связи;
- виды многостанционного доступа;
- информационные технологии и основы автоматизированных систем;
- автоматизированные системы связи и оперативного управления пожарной охраны;
- правила эксплуатации типовых технических средств связи и оповещения.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- Максимальная учебная нагрузка обучающегося 80 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 56 часа;
 - самостоятельная работа обучающегося 24 часа.

5. Содержание дисциплины

Введение

Автоматизированные системы управления и пожарная охрана

Раздел 1 Информационные технологии

Тема 1.1 Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем.

Программное обеспечение вычислительной техники

Тема 1.2 Антивирусные средства защиты информации

Тема 1.3 Технология обработки текстовой и числовой информации. Текстовые и табличные процессоры.

Тема 1.4 Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации

Тема 1.5 Коммуникационные технологии. Организация работы в глобальной сети Интернет

Раздел 2 Информационные основы связи

Тема 2.1 Связь и её общая характеристика. Телефонная связь и её основные элементы

Тема 2.2 Автоматическая телефонная связь

Тема 2.3 Диспетчерская оперативная связь

Раздел 3 Основные элементы радиосвязи

Тема 3.1 Виды радиосвязи и их работа

Тема 3.2 Устройство и принцип работы радиостанций, их основные узлы

Тема 3.3 Радиостанции, применяемые в пожарной охране

Тема 3.4 Беспроводная телефония

Тема 3.5 Подвижные системы сотовой радиосвязи. Спутниковые системы персональной связи

Раздел 4 Общие принципы организации автоматизированных систем связи

Тема 4.1 Организация связи в пожарной охране

Тема 4.2 Структура сети связи в гарнизоне пожарной охраны

Тема 4.3 Организация связи и оповещения в МЧС России

Тема 4.4 Эксплуатация систем связи. Приемы использования средств связи в условиях пожаров, стихийных бедствий, катастроф и аварий