

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 **20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях**, входящей в укрупненную группу специальностей **20.00.00 Техносферная безопасность**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном образовании в рамках подготовки специалистов по курсу «Автоматизированные системы управления и связь»

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

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла

3. Цели и задачи учебной дисциплины–требования к результатам освоения учебной 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 компьютеров 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;
- правила эксплуатации типовых технических средств связи и оповещения;
- организацию связи и оповещения в единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- принципы построения и эксплуатации автоматизированных систем связи и оперативного управления;
- перспективные направления в технике связи, оповещения и управления.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

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

5. Содержание учебной дисциплины

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.