

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Горшкова Надежда Кимовна
Должность: Директор
Дата подписания: 21.04.2022 16:50:55
Уникальный программный ключ:
6e4febd30540ffff35fc4c6217bc0cf1c72a27f9

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Чебоксарский экономико-технологический колледж»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И СВЯЗЬ
специальность
среднего профессионального образования
20.02.04 Пожарная безопасность

Разработана в соответствии с требованиями
Федерального государственного
образовательного стандарта по специальностям
среднего профессионального образования
20.02.04 Пожарная безопасность

УТВЕРЖДЕНА
Приказом №299
от "23" августа_2021г.

РАССМОТРЕНА
на заседании цикловой комиссии компьютерных дисциплин
Протокол №____ от "___" _____ 2021г.
Председатель ЦК: _____ / _____ /

Разработчик:

"___" _____ 2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И СВЯЗЬ.

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Автоматизация систем управления и связь является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

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

В результате освоения 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;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального.

В результате освоения 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;
- 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;
- организацию службы связи пожарной охраны;
- основные физические процессы в системах связи и автоматизированных системах управления;
- 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;
- сети передачи данных;
- информационные технологии и основы автоматизированных систем;
- автоматизированные системы связи и оперативного управления пожарной охраны;
- правила эксплуатации типовых технических средств связи и оповещения;
- принципы основных систем сотовой связи.

ПК И ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.

ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров.

ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ

ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.

ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности.

ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **123** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **82** часов;

самостоятельной работы обучающегося **41** часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.2.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	123
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	82
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	22
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	41
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
- подготовка рефератов: 1. Понятия информации. Свойства, передача, виды, измерение, обработка информации. 2. Компьютер. Устройство, принципы построения, классы компьютеров. 3. История создания компьютера 4.. Интернет. История создания интернета. 5. Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2016 г. (ред.21.07.2014г.) №149-ФЗ «Об информации. Информационных технологиях и защите информации	10
- изучить ГОСТ 234.003-90. « Автоматизированные системы. Термины и определения». Изучить СНИП 2.04 09-84	12
- подготовка реферата История развития систем связи	2
- подготовка реферата История создания телефона. Устройство и принцип работы телефона.	2
- подготовка сообщений, создание презентаций. История изобретения и создания радио. Этапы развития радиоприемников. Перспективы развития средств радиосвязи	6
- изучение связи ГПС	9
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09 Автоматизированные системы управления и связь
2.4.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа и индивидуальные задания обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированные управления в пожарной охране			
Тема 1.1. Современные инфокоммуникационные технологии передачи информации.	Содержание учебного материала 1. Современные инфокоммуникационные технологии в пожарной охране 2. Комплексы технологических средств применяемые в автоматизированные системах управления в пожарной охране. 3. Компьютерные сети. 4. Локальные, ведомственные, глобальные вычислительные сети. 5. Базовые технологии информационного обмена. 6. Топология информационной сети и способы объединения сегментов в единую ведомственную информационную сеть МЧС Практические занятия Практическое занятие №1 сбор, обработка, хранение, передача, накопление информации. Базовые системы программные продукты. Пакеты прикладных программ. Самостоятельная работа: подготовка рефератов:1. Понятия информации. Свойства, передача, виды, измерение, обработка информации. 2.Компьютер. Устройство, принципы построения, классы компьютеров. 3.История создания компьютера 4.. Интернет. История создания интернета. 5. Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2016 г.(ред.21.072014г.) №149-ФЗ «Об информации. Информационных технологиях и защите информации	21 2 2 2 2 2 2 2 10	1,2 1,2
Тема 1.2. Основные АСУ и автоматизированные системы управления в пожарной охране	Содержание учебного материала 1. Общие понятия об автоматизированных систем. 2. Состав инфраструктуры автоматизированных систем(АС) 3. Классификация. Основные принципы и этапы построения АС. Структурные схемы типовых моделей АС. 4. Автоматизированные системы управления пожарной автоматикой (АСУ ПА) 5. Назначения и задачи автоматизированных систем оперативного управления пожарной охраны(АСОУПО). 6. Архитектура АСОУПО. 7. Состав и структура АСОУПО: система оперативно-диспетчерского управления, система оперативной диспетчерской связи. 8. Комплекс технических средств АСОУПО. Организация работ по созданию АСОУПО.	27 2 2 2 2 2 2 2	1,2 1,2

	Практические занятия		
	Практическое занятие №2 Изучить структурную схему реализации АСОУПО. Рассмотреть и изучить перечень технических средств для реализации АСОУПО.	2	
	Самостоятельная работа: Изучить ГОСТ 234.003-90. « Автоматизированные системы. Термины и определения». Изучить СнП2.04 09-84	12	
Раздел 2. Связь в пожарной охране и ГОЧС.			
Тема 2.1. Передача информации. Среда передачи данных	Содержание учебного материала	3	1
	1. Основные источники вехи. Основные определения. Введение.	2	
	Самостоятельная работа: Реферат-История развития систем связи	2	
Тема 2.2. Основы проводной связи.	Содержание учебного материала	33	1,2
	1. Проводная связь. Телефонная связь и ее основные элементы.	2	
	2. Виды телефонных сетей и принципы их построения	2	
	3. Телефонная сеть общего пользования.	2	
	4. Автоматическая телефонная связь	2	
	5. Проводная связь ГПС по линиям специальной связи «01»	2	
	6. Оперативно-диспетчерская проводная связь ГПС	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 3, 4 Автоматическая телефонная связь	4	
	Практическое занятие № 5, 6 Системы беспроводных телефонов	4	
	Практическое занятие № 7 Система оперативного-диспетчерской связи «Набат»	2	
	Самостоятельная работа: подготовка реферата История создания телефона. Устройство и принцип работы телефона.	2	
Тема 2.3. Основы радиосвязи.	Содержание учебного материала	30	1,2
	1. Общие сведения о радиосвязи. Сети радиосвязи.	2	
	2. Структура системы радиосвязи. Симплексная радиосвязь. Дуплексная радиосвязь.	2	
	3. Радиопередающие устройства.	2	
	4. Радиоприемные устройства.	2	
	5. Антенны и фидеры.	2	
	6. Профессиональные подвижные системы радиосвязи	2	
	7. Перспективы развития системы связи государственной противопожарной службы МЧС России.	2	

	Практическое занятие № 8, 9 Радиостанции. Применяемые в пожарной охране.		4	
	Практическое занятие № 10 Радиоприемные устройства		2	
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщений, создание презентаций. История изобретения и создания радио. Этапы развития радиоприемников. Перспективы развития средств радиосвязи		6	
Тема 2.4. Службы связи пожарной охраны. Качество связи. Эксплуатация и техническое обслуживание средств связи.	Содержание учебного материала		9	1,2
	1.	Служба связи государственной противопожарной службы (ГПС)	2	
	2.	Оценка качества связи. Эксплуатация и техническое обслуживание средств связи.	2	
	Практическое занятие № 11 Техническое обслуживание средств и систем связи		2	
	Самостоятельная работа: Изучение связи ГПС		9	
	Всего:		123	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличие лаборатории электротехники, электроники, связи и пожарной безопасности электрооборудования.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся студентов;
- рабочее место преподавателя;
- лабораторный комплекс по автоматизации систем управления и связи;
- мультимедийное оборудование – классная доска;
- комплект учебно – наглядных пособий «Автоматизации систем управления и связи»;
- образцы элементов автоматики, приборов, аппаратов защиты и автоматического управления, измерительные приборы, электронная аппаратура, вычислительные комплексы.
- информационно – коммуникативные средства (электронные пособия на компакт дисках по основным разделам автоматизации систем управления и связи);
- модели, макеты;
- оборудование стендов автоматизации систем управления и связи.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- многофункциональное устройство (сканер, принтер, ксерокс, факс);

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Нормативные правовые акты.

1. Приказы Министерства РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий. (Из списка для служебного пользования)

2. Федеральный закон от 16 февраля 1995 г. N 15-ФЗ "О связи"

3. Федеральный закон от 22.07.2008 г. №123 ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.mchs.gov.ru/> (МЧС России)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
уметь: пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления	использует основные виды средств связи и автоматизированных систем
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	умеет использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах
применять компьютерные и телекоммуникационные средства	работает с компьютерными телекоммуникационными средствами
использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального	применяет в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального
знать: основные понятия автоматизированной обработки информации	разбирается в автоматизированных видах обработки информации
общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем	изучил общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	имеет понятие о составе, функциях и возможностях использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	имеет понятие о методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	имеет понятие о базовых системных программных продуктах и пакетах прикладных программ в области профессиональной деятельности
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	владеет основными методами и приемами обеспечения информационной безопасности
преобразования сообщений, сигналов и их особенности, методы передачи дискретных и непрерывных сообщений и сигналов, элементы сжатия данных и кодирования	владеет методами 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	изучил основные понятия построения оконечных устройств систем связи
общую характеристику аналоговых и цифровых многоканальных систем связи	использует общую характеристику аналоговых и цифровых многоканальных систем связи
информационные основы связи	разбирается в информационных основах связи.
устройство и принцип работы радиостанций	знает устройство и принцип работы радиостанций
организацию службы связи пожарной охраны	знает организацию службы связи пожарной охраны
основные физические процессы в системах связи и автоматизированных системах управления	использует основные физические процессы в системах связи и автоматизированных системах управления
сети передачи данных	использует сети передачи данных
автоматическую телефонную связь	использует автоматическую телефонную связь
организацию сети спецсвязи по линии 01	использует организацию сети спецсвязи по линии 01
диспетчерскую оперативную связь	использует диспетчерскую оперативную связь
основные элементы радиосвязи	применяет основные элементы радиосвязи

устройство и принцип работы радиостанций	знает устройство и принцип работы радиостанций
организацию службы связи пожарной охраны	использует организацию службы связи пожарной охраны
сети передачи данных	использует сети передачи данных
информационные технологии и основы автоматизированных систем	применяет информационные технологии и основы автоматизированных систем
автоматизированные системы связи и оперативного управления пожарной охраны	применяет автоматизированные системы связи и оперативного управления пожарной охраны
правила эксплуатации типовых технических средств связи и оповещения	использует правила эксплуатации типовых технических средств связи и оповещения
принципы основных систем сотовой связи	применяет принципы основных систем сотовой связи
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Студент изучает специальную литературу, и современные научные разработки в области будущей профессиональной деятельности
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Определяет стратегию решения проблемы, разбивает поставленную цель на задачи. Проводит контроль реализации плана деятельности
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Делает выводы и принимает решения в условиях неопределенности
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Планирует информационный поиск Владеет способами систематизации информации
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использует информационные технологии как средство повышения эффективности собственной деятельности и профессионального саморазвития
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Распределяет объем работы среди участников коллективного проекта (лабораторной работы, исследовательской работы и т.п.).
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проводит объективный анализ и указывает субъективное значение результатов деятельности
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Самостоятельно организует собственные приемы обучения, в том числе в рамках исследовательской деятельности
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Выбирает эффективные технологии и рациональные способы выполнения профессиональных задач.
ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.	уметь: 1. пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления; знать: 1. состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; 2. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; 3. организацию сети спецсвязи по линии 01; 4. диспетчерскую оперативную связь; 5. правила эксплуатации типовых технических средств связи и оповещения;
ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.	уметь: 1. пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления; знать: 1. организацию службы связи пожарной охраны; 2. организацию сети спецсвязи по линии 01; 3. диспетчерскую оперативную связь;

ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров.	уметь: 1. использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; знать: 1. основные понятия автоматизированной обработки информации; 2. основные понятия построения оконечных устройств систем связи; 3. общую характеристику аналоговых и цифровых многоканальных систем связи; 4. информационные основы связи; 5. устройство и принцип работы радиостанций; 6. организацию службы связи пожарной охраны; 7. организацию сети спецсвязи по линии 01; 8. диспетчерскую оперативную связь; 9. устройство и принцип работы радиостанций; 10. организацию службы связи пожарной охраны; 11. сети передачи данных; 12. правила эксплуатации типовых технических средств связи и оповещения; 13. принципы основных систем сотовой связи
ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ	уметь: 1. пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления; знать: 1. методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; 2. базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; 3. организацию службы связи пожарной охраны; 4. сети передачи данных; 5. автоматическую телефонную связь; 6. организацию сети спецсвязи по линии 01; 7. диспетчерскую оперативную связь;
ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.	уметь: 1. использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; 2. использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального знать: 1. общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; 2. состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.	знать: 1. базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; 2. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; 3. основные понятия построения оконечных устройств систем связи; 4. организацию службы связи пожарной охраны; 5. сети передачи данных; 6. автоматическую телефонную связь; 7. диспетчерскую оперативную связь; 8. организацию службы связи пожарной охраны; 9. сети передачи данных; 10. автоматизированные системы связи и оперативного управления пожарной охраны; 11. правила эксплуатации типовых технических средств связи и оповещения;

ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.	знать: 1. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; 2. организацию службы связи пожарной охраны; 3. сети передачи данных; 4. автоматическую телефонную связь; 5. организацию сети спецсвязи по линии 01; 6. диспетчерскую оперативную связь; 7. сети передачи данных; 8. информационные технологии и основы автоматизированных систем; 9. автоматизированные системы связи и оперативного управления пожарной охраны;
ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности.	знать: 1. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; 2. организацию службы связи пожарной охраны; 3. сети передачи данных; 4. автоматическую телефонную связь; 5. организацию сети спецсвязи по линии 01; 6. диспетчерскую оперативную связь; 7. сети передачи данных; 8. информационные технологии и основы автоматизированных систем; 9. автоматизированные системы связи и оперативного управления пожарной охраны;
ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.	уметь: 1. пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления; знать: 1. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; 2. устройство и принцип работы радиостанций; 3. основные физические процессы в системах связи и автоматизированных системах управления; 4. сети передачи данных;
ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.	уметь: 1. применять компьютерные и телекоммуникационные средства; 2. использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; знать: 1. общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; 2. состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; 3. сети передачи данных; 4. автоматическую телефонную связь;
ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.	уметь: 1. применять компьютерные и телекоммуникационные средства; 2. использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; знать: 1. общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; 2. состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; 3. сети передачи данных; 4. автоматическую телефонную связь;