

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Горшкова Надежда Кимовна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 19.04.2022 14:04:50  
Уникальный программный ключ:  
6e4febd30540ffff35fc4c62175c0c1c71a27f9

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.06 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И СВЯЗЬ**  
для специальности  
среднего профессионального образования  
**20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях**

Разработана в соответствии с требованиями  
Федерального государственного образовательного  
стандарта среднего профессионального образования  
по специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных  
ситуациях

УТВЕРЖДЕНА  
Приказом № 222  
от "28" мая 2021 г.

М.П.

РАССМОТРЕНА  
на заседании цикловой комиссии

\_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 202\_ г.  
Председатель ЦК: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Разработчик:

\_\_\_\_\_  
(ФИО, должность)  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 202\_ г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И СВЯЗЬ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОП.06 Автоматизированные системы управления и связь относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

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

**Цели:** получение обучающимися специальных знаний и представлений, об автоматизированных системах управления и связи для работы необходимых в профессиональной деятельности.

### **Задачи:**

- освоение знаний об автоматизированных системах и связи, используемой в профессиональной деятельности;
- получение навыков работы с основными видами средств связи и автоматизированных систем управления.

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;
- 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.

### **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.

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 решения 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, пострадавшими и находящимися в зонах чрезвычайных ситуаций.

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. Собирать и обрабатывать оперативную информацию о чрезвычайных ситуациях.

ПК 1.2. Собирать информацию и оценивать обстановку на месте чрезвычайной ситуации.

ПК 1.3. Осуществлять оперативное планирование мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

ПК 1.5. Обеспечивать безопасность личного состава при выполнении аварийно-спасательных работ.

ПК 2.1. Проводить мониторинг потенциально опасных промышленных объектов.

ПК 2.2. Проводить мониторинг природных объектов.

ПК 2.3. Прогнозировать чрезвычайные ситуации и их последствия.

ПК 2.4. Осуществлять перспективное планирование реагирования на чрезвычайные ситуации.

ПК 2.5. Разрабатывать и проводить мероприятия по профилактике возникновения чрезвычайных ситуаций.

ПК 2.6. Организовывать несение службы в аварийно-спасательных формированиях.

ПК 3.1. Организовывать эксплуатацию и регламентное обслуживание аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических аварийно-спасательных и автотранспортных средств.

ПК 3.4. Организовывать учет эксплуатации технических средств.

ПК 4.1. Планировать жизнеобеспечение спасательных подразделений в условиях чрезвычайных ситуаций.

ПК 4.2. Организовывать первоочередное жизнеобеспечение пострадавшего населения в зонах чрезвычайных ситуаций.

ПК 4.3. Обеспечивать выживание личного состава и пострадавших в различных чрезвычайных ситуациях.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **102** часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **68** часов;  
самостоятельной работы обучающегося **34** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>102</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>68</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	<i>34</i>
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>34</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
<i>Самостоятельная работа с литературой, подготовка по конспекту лекций</i>	<i>34</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Автоматизированные системы управления и связь

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
<b>Раздел 1</b>	<b>Системы и средства связи</b>		
Тема 1. Связь и ее характеристик и.	Содержание учебного материала	<b>15</b>	1,2
	1. Роль и значение связи в пожарной охране. Информационные и организационные основы построения систем электрической связи (канал, линия, узел, сеть). Общие принципы конструктивного построения средств связи.		
	2. Правила эксплуатации типовых технических средств связи и оповещения; организации связи и оповещения в единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций		
	3. Средства связи и их классификация. Общие принципы конструктивного построения средств связи. Проводные линейные средства связи. Источники питания аппаратуры связи. Принцип работы бесперебойных источников питания. Виды, правила эксплуатации.		
	4. Система электрической связи и ее элементы. Принцип передачи сообщения. Аналоговые и цифровые системы электрической связи. Понятие об информационных потоках. Пропускная способность различных систем связи. Понятие о многоканальной связи.		
	<b>Практические занятие</b>		
<b>Практическое занятие №1</b> Правила эксплуатации технических средств связи и оповещения	4		
Самостоятельная работа студента. Доклад и презентация по выбранной теме: Пропускная способность различных систем связи. Оперативно-технические характеристики функционирования различных систем связи. Правила эксплуатации типовых технических средств связи и оповещения. Организацию связи и оповещения в единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных	5		
Тема 2. Принципы построения и эксплуатации автоматизированных систем связи и	Содержание учебного материала	<b>18</b>	1,2
	1. Основные элементы радиосвязи. Устройство и принцип работы радиостанций. Структура системы радиосвязи и ее основные элементы.. Общие принципы, факторы, влияющие на качество радиосвязи. Радиоволны. Спектр электромагнитных колебаний.		

оперативного управления. Основы радиосвязи		Сущность и параметры, свойства радиоволн. Применение КВ- и УКВ связи.		
	2	Назначение радиостанций в МЧС. Конструктивное и функциональное устройство, параметры радиостанций. Требования к радиостанциям в пожарной охране. Антенно-фидерные устройства радиостанций, их виды и характеристики. Требования к АФУ радиостанций, применяемых в МЧС. Устройство и принцип работы радиостанций.		
	3	Общие сведения и принципы построения систем фиксированной связи, применение их при обеспечении пожарной безопасности. Телефонная связь. Система телефонной связи, ее основные элементы, принцип телефонной связи.		
	4	Автоматическая телефонная связь. АТС: типы, краткая характеристика. Основные физические процессы в системах связи и автоматизированных системах управления. Диспетчерская оперативная связь: состав, общее назначение и применение в пожарной охране. Современные системы проводной оперативной диспетчерской связи. Функциональные возможности и технические характеристики Документальная связь, ее виды и сущность. Основные принципы телеграфной, факсимильной, телевизионной связи. Средства отображения и регистрации информации.		
	5	Переговорные устройства и звукоусилительная аппаратура. Типы и их применение в пожарной охране. Устройство и тактико-технические характеристики различных средств громкоговорящей связи.		
	<b>Практические занятия</b>			
	<b>Практическое занятие №2. Радиостанции. Применяемые в пожарной охране.</b>		<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие №3 Радиоприемные устройства</b>		<b>4</b>	
	Самостоятельная работа. Составление опорного конспекта «Работа со средствами проводной связи, применяемыми в МЧС»		<b>6</b>	
	<b>Тема 3.</b> Информационные основы связи		<b>24</b>	1,2
1	Роль и значение информатизации и автоматизации в обеспечении пожарной безопасности. Общие сведения об информационных технологиях.			
2	Понятие об информационно - вычислительных системах (ИВС). Основные компоненты информационных систем и их функциональное назначение. Общая характеристика аналоговых и цифровых многоканальных систем связи			
3	Основные понятия автоматизированной обработки информации. Основы автоматизированных систем. Преобразования сообщений, сигналов и их особенности, методы передачи дискретных и непрерывных сообщений и сигналов, элементы сжатия данных и кодирования.			
4	Основные понятия построения оконечных устройств систем с вязи. 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.		
	5	Обеспечения информационной безопасности. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.		
	6	Автоматизированные системы управления (АСУ), их сущность, виды. Техническая реализация АСУ. Автоматизированные системы в деятельности пожарной охраны и МЧС. Информатизация и автоматизация при решении задач пожарной безопасности.		
	<b>Практические занятия</b>			
		<b>Практическое занятие №4.</b> Сбор, обработка, хранение, передача, накопление информации. Базовые системы программные продукты. Пакеты прикладных программ	4	
		<b>Практическое занятие №5.</b> Изучить структурную схему реализации АСОУПО. Рассмотреть и изучить перечень технических средств для реализации АСОУПО.	4	
		Самостоятельная работа студента. Доклад и презентация по теме «Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем»	8	
<b>Раздел 2</b>	<b>Эксплуатация систем и средств электрической связи</b>			
Тема 4. Организация службы связи аварийно-спасательных формирований. Техническая эксплуатация и ремонт средств связи и информатизации и в МЧС	Содержание учебного материала		<b>45</b>	1,2
	1	Организация, назначение и задачи службы связи АСФ. Общие вопросы организации проводной связи и радиосвязи в АСФ.		
	2	Функциональные виды связи АСФ. Связь извещения, диспетчерская оперативная связь, связь на пожаре, административно-управленческая связь. Автоматическая телефонная связь. Сети передачи данных.		
	3	Организация мобильных узлов связи (МУС), ПУС, их задачи. Назначение и состав оборудования специализированных автомобилей, порядок его применения. Организация связи на месте ЧС.		
	4	Организация деятельности ПСО, ПСЧ. Документация пунктов связи, порядок ее ведения. Организация и порядок регистрации и документирования информации на ЦУС, ПСО, ПСЧ. Дисциплина связи. Порядок работы в радиосетях. Правила проверки и ведения радиосвязи в гарнизоне. Организационные основы эксплуатации и технического обслуживания средств связи. Ввод средств и систем связи в эксплуатацию. Порядок приема, выдачи и закрепления средств связи		

5	Обязанности должностных лиц по организации связи в гарнизоне. Организация управления, связи и оповещения в системах ГО и РСЧС и РСЧС		
6	Организационные основы эксплуатации и технического обслуживания средств связи. Техническое обслуживание средств и систем связи. Планирование эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств связи.		
7	Хранение средств связи. Длительное хранение средств связи и их техническое обслуживание		
8	Контроль состояния средств связи и организации ее эксплуатации должностными лицами.		
9	Проверка состояния средств связи и организации ее эксплуатации комиссиями. Учет и анализ отказов средств связи. Рекламационная работа и гарантийное обслуживание техники.		
10	Порядок организации ремонта. Обеспечение ремонта и ТО средств связи. Метрологическое обеспечение средств связи. Общие требования по обеспечению охраны труда и мер безопасности при эксплуатации средств связи. Меры безопасности при организации связи на пожаре. Порядок и сроки проведения инструктажей по соблюдению правил охраны труда		
<b>Практические занятия</b>			
	<b>Практическое занятие №6.</b> Организация деятельности центра управления силами (ЦУС): структура, задачи, состав, технические средства. Служебная документация ЦУС. Обязанности диспетчера ЦУС.	4	
	<b>Практическое занятие № 7.</b> Организация сети спецсвязи по линии 01. Стационарные пункты связи гарнизона пожарной охраны и организация их деятельности. Комплекс технических средств стационарных пунктов связи. Назначение и состав оборудования порядок его применения	4	
	<b>Практическое занятие №8.</b> Техническое обслуживание средств и систем связи	6	
	Самостоятельная работа. Доклад по теме «Правила проверки и ведения радиосвязи в гарнизоне». Доклад по теме «Единые дежурно-диспетчерские службы городов»	15	
	<b>Всего:</b>	102	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 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;
- мультимедийные 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.**

##### **Основная литература:**

1. Ермолаев В.В. Элементы гидравлических и пневматических систем: учебник / В.В. Ермолаев. - М.: ИЦ Академия, 2018 . - 256 с. - (Профессиональное образование)."

##### **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 выполнения обучающимися индивидуальных заданий, подготовки рефератов, докладов и презентаций.

Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<p>уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления;</li> </ol>	Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<p>уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления;</li> <li>2. использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>3. применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</li> <li>4. использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</li> </ol> <p>знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>2. методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>3. базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</li> <li>4. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> </ol>	Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ

<p>ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; знать:</li> <li>1. состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>2. методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>3. организацию службы связи пожарной охраны;</li> <li>4. основные физические процессы в системах связи и автоматизированных системах</li> <li>5. принципы основных систем сотовой связи</li> </ol>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>
<p>ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления;</li> <li>2. использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>3. применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</li> <li>4. использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</li> </ol> <p>знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>2. общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li> <li>3. состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>4. методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> </ol>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>

<p>ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления;</li> <li>2. использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>3. применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</li> <li>4. использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</li> </ol> <p>знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>2. общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li> <li>3. состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>4. методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> </ol>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пострадавшими и находящимися в зонах чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления;</li> <li>2. применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</li> </ol> <p>знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. организацию службы связи пожарной охраны;</li> </ol>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления;</li> </ol> <p>знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. организацию службы связи пожарной охраны;</li> <li>2. диспетчерскую оперативную связь;</li> </ol>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>

<p>ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>уметь:  1. использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; знать:  1. состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;  2. методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;  3. базовые системные программные продукты и</p>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>
	<p>пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;  4. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;  5. преобразования сообщений, сигналов и их особенности, методы передачи дискретных и непрерывных сообщений и сигналов, элементы сжатия данных и кодирования;  6. основные понятия построения оконечных устройств систем связи;</p>	
<p>ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>уметь:  1. пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления;  2. использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;  3. применять компьютерные и телекоммуникационные средства;  4. использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</p>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>

<p>ПК 1.1. Собирать и обрабатывать оперативную информацию о чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>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;</p>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>
<p>ПК 1.2. Собирать информацию и оценивать обстановку на месте чрезвычайной ситуации.</p>	<p>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;</p>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>
<p>ПК 1.3. Осуществлять оперативное планирование мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>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;</p>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>

	<p>9. устройство и принцип работы радиостанций;</p> <p>10. организацию службы связи пожарной охраны;</p> <p>11. сети передачи данных;</p> <p>12. правила эксплуатации типовых технических средств связи и оповещения;</p> <p>13. принципы основных систем сотовой связи</p>	
<p>ПК 1.4. Организовывать и выполнять действия по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>уметь:</p> <p>1. пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления; знать:</p> <p>1. методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>2. базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</p> <p>3. организацию службы связи пожарной охраны;</p> <p>4. сети передачи данных;</p> <p>5. автоматическую телефонную связь;</p> <p>6. организацию сети спецсвязи по линии 01;</p> <p>7. диспетчерскую оперативную связь;</p>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>
<p>ПК 1.5. Обеспечивать безопасность личного состава при выполнении аварийно-спасательных работ.</p>	<p>уметь:</p> <p>1. использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>2. использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</p> <p>знать:</p> <p>1. общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</p> <p>2. состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных</p>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>

	<p>технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>3. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>4. основные понятия построения оконечных устройств систем связи;</p> <p>5. сети передачи данных;</p> <p>6. информационные технологии и основы автоматизированных систем;</p> <p>7. правила эксплуатации типовых технических средств связи и оповещения;</p>	
<p>ПК 2.1. Проводить мониторинг потенциально опасных промышленных объектов.</p>	<p>знать:</p> <p>1. базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</p> <p>2. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>3. основные понятия построения оконечных устройств систем связи;</p> <p>4. организацию службы связи пожарной охраны;</p> <p>5. сети передачи данных;</p> <p>6. автоматическую телефонную связь;</p> <p>7. диспетчерскую оперативную связь;</p> <p>8. организацию службы связи пожарной охраны;</p> <p>9. сети передачи данных;</p> <p>10. автоматизированные системы связи и оперативного управления пожарной охраны;</p> <p>11. правила эксплуатации типовых технических средств связи и оповещения;</p>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>

<p>ПК 2.2. Проводить мониторинг природных объектов.</p>	<p>знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>2. организацию службы связи пожарной охраны;</li> <li>3. сети передачи данных;</li> <li>4. автоматическую телефонную связь;</li> <li>5. организацию сети спецсвязи по линии 01;</li> <li>6. диспетчерскую оперативную связь;</li> <li>7. сети передачи данных;</li> <li>8. информационные технологии и основы автоматизированных систем;</li> <li>9. автоматизированные системы связи и оперативного управления пожарной охраны;</li> </ol>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>
<p>ПК 2.3. Прогнозировать чрезвычайные ситуации и их последствия.</p>	<p>знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>2. организацию службы связи пожарной охраны;</li> <li>3. сети передачи данных;</li> <li>4. автоматическую телефонную связь;</li> <li>5. организацию сети спецсвязи по линии 01;</li> <li>6. диспетчерскую оперативную связь;</li> <li>7. сети передачи данных;</li> <li>8. информационные технологии и основы автоматизированных систем;</li> <li>9. автоматизированные системы связи и оперативного управления пожарной охраны;</li> </ol>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>
<p>ПК 2.4. Осуществлять перспективное планирование реагирования на чрезвычайные ситуации.</p>	<p>уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления; знать:</li> <li>1. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>2. устройство и принцип работы радиостанций;</li> <li>3. основные физические процессы в системах связи и автоматизированных системах управления;</li> <li>4. сети передачи данных;</li> </ol>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>

<p>ПК 2.5. Разрабатывать и проводить мероприятия по профилактике возникновения чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>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;</p>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>
<p>ПК 2.6. Организовывать несение службы в аварийно-спасательных формированиях.</p>	<p>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</p>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>
	<p>технологий в профессиональной деятельности; 3. сети передачи данных; 4. автоматическую телефонную связь;</p>	

<p>ПК 3.1. Организовывать эксплуатацию и регламентное обслуживание аварийно-спасательного оборудования и техники.</p>	<p>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;</p>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>
<p>ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.</p>	<p>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;</p>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>

<p>ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических аварийно-спасательных и автотранспортных средств.</p>	<p>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;</p>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>
<p>ПК 3.4 Организовывать учет эксплуатации технических средств</p>	<p>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;</p>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>
<p>ПК 4.1. Планировать жизнеобеспечение спасательных подразделений в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>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</p>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>

	профессиональной деятельности; 3. сети передачи данных; 4. автоматическую телефонную связь;	
ПК 4.2. Организовывать первоочередное жизнеобеспечение пострадавшего населения в зонах чрезвычайных ситуаций.	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;	Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ
ПК 4.3. Обеспечивать выживание личного состава и пострадавших в различных чрезвычайных ситуациях.	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;	Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ