

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ  
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ХАБАРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.06 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И**  
**СВЯЗЬ**

Уровень образования среднее общее образование

Форма обучения Очная

20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях

г. Хабаровск

2022 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки России об утверждении ФГОС № 352 от 18.04 2014 года) для профессиональных образовательных организаций» (для обучающихся по специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях.

**Организация-разработчик:** краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное «Хабаровский техникум техносферной безопасности и промышленных технологий».

**Разработчик:** Доброквашин Е.Н. – преподаватель спецдисциплин

Рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК  
«\_\_\_\_\_»

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_

Согласовано на заседании методического совета

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Председатель МС \_\_\_\_\_ Линевич О.Г.



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И СВЯЗЬ</b> .....	
<b>4</b>	
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	
<b>7</b>	
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b>	

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

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях.

## 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл, в состав общепрофессиональных дисциплин.

## 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.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09; ПК 1.1-1.5, 2.1-2.6, 4.1-4.3	<ul style="list-style-type: none"><li>-пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления;</li><li>-использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li><li>-использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</li><li>-применять компьютерные и телекоммуникационные средства.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-основные понятия автоматизированной обработки информации;</li><li>-общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li><li>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li><li>-методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li><li>-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</li><li>-основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li><li>-основные физические процессы в системах связи и автоматизированных системах управления;</li><li>-преобразования сообщений, сигналов и их особенности;</li><li>методы передачи дискретных и непрерывных</li></ul>

		<p>сообщений и сигналов, элементы сжатия данных и кодирования;</p> <p>-основные понятия построения оконечных устройств систем связи;</p> <p>-общую характеристику аналоговых и цифровых многоканальных систем связи;</p> <p>-правила эксплуатации типовых технических средств связи и оповещения;</p> <p>-организацию связи и оповещения в единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;</p> <p>-принципы построения и эксплуатации автоматизированных систем связи и оперативного управления;</p> <p>перспективные направления в технике связи, оповещения и управления.</p>
--	--	---

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК.01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК.02	Организовывать собственную деятельность, определять способы, контролировать и оценивать решение профессиональных задач.
ОК.03	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК.04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК.05	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК.06	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, пострадавшими и находящимися в зонах чрезвычайных ситуаций.
ОК.07	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК.08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК.09	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

<b>Код</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
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 1.4	Организовывать и выполнять действия 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 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.

#### Личностные результаты

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов</b>
<b>Портрет выпускника ПОО</b>	
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	<b>ЛР 1</b>
Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России	<b>ЛР 2</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	<b>ЛР 3</b>

Принимающий семейные ценности своего народа, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	<b>ЛР 4</b>
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля	<b>ЛР 5</b>
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение	<b>ЛР 6</b>
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	<b>ЛР 7</b>
Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности	<b>ЛР 8</b>
Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности»	<b>ЛР 9</b>
Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся	<b>ЛР 10</b>
Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением	<b>ЛР 11</b>
Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	<b>ЛР 12</b>
Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации	<b>ЛР 14</b>
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	<b>ЛР 17</b>
Осознающий значимость системного познания мира, критического осмысления накопленного опыта	<b>ЛР 18</b>
Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить	<b>ЛР 19</b>
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации	<b>ЛР 20</b>
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	<b>ЛР 21</b>

Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости	<b>ЛР 22</b>
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	<b>ЛР 23</b>
Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся	<b>ЛР 24</b>

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 час, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;  
 самостоятельной работы, обучающегося 30 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>	90
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	60
в том числе:	
теоретические занятия	30
практические занятия	30
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	30
Итоговая аттестация в форме Экзамен	1 сем.

## 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 обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций	
1	2	3	4		
Тема 1. Связь и её характеристики.	<b>Содержание учебного материала</b>				
	1	Введение. Роль и значение связи в МЧС. Информационные и организационные основы построения систем электрической связи (канал, линия, узел, сеть).	2	2	ОК 01 - 09, ПК.1.1-4.3, ЛР 01-12, 14, 17-24
	2	Общие принципы конструктивного построения средств связи.	2	2	
	3	Правила эксплуатации типовых технических средств связи и оповещения; организации связи и оповещения в единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	2	2	
	4	Средства связи и их классификация. Общие принципы конструктивного построения средств связи. Кросс. Проводные линейные средства связи.	2	2	
		<b>Практическое занятие №1.</b> Проводные линейные средства связи.	1	3	ОК 01 - 09, ПК.1.1-4.3, ЛР 01-12, 14, 17-24
		<b>Практическое занятие №2.</b> Проводные линейные средства связи.	1	3	
		<b>Практическое занятие №3.</b> Источники питания аппаратуры связи. Принцип работы бесперебойных источников питания.	1	3	
		<b>Практическое занятие №4.</b> Источники питания аппаратуры связи. Принцип работы бесперебойных источников питания.	1	3	
		<b>Самостоятельная работа №1.</b> Составить конспект по теме: «Правила эксплуатации источников питания аппаратуры связи».	4	3	
		<b>Практическое занятие №5.</b> Система электрической связи и ее элементы. Принцип передачи сообщения.	1	3	
		<b>Практическое занятие №6.</b> Аналоговые и цифровые системы электрической связи.	1	3	ОК 01 - 09, ПК.1.1-4.3, ЛР 01-12, 14, 17-24
	5	Понятие об информационных потоках. Пропускная способность различных систем связи. Понятие о многоканальной связи.	2	2	
	6	Правила эксплуатации технических средств связи и оповещения.	2	2	
		<b>Самостоятельная работа №2.</b> Составить конспект по теме: «Оперативно-технические характеристики функционирования различных систем связи»	4	3	
	<b>Практическое занятие №7.</b> Многоканальная связь.	1	3		
	<b>Практическое занятие №8.</b> Многоканальная связь.	1	3		

		<b>Самостоятельная работа №3.</b> Реферативное сообщение «Организация связи и оповещения в единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»	4	3	
Тема 2.	<b>Содержание учебного материала</b>				
Принципы построения автоматизированных систем связи и оперативного управления.  Основы радиосвязи.	7	Основные элементы радиосвязи. Структура системы радиосвязи и ее основные элементы.	2	2	ОК 01 - 09, ПК.1.1-4.3, ЛР 01-12, 14, 17-24
	8	Общие принципы, факторы, влияющие на качество радиосвязи. Радиоволны. Спектр электромагнитных колебаний. Сущность и параметры, свойства радиоволн.	2	2	
		<b>Самостоятельная работа №4</b> Реферативное сообщение: « Применение КВ- и УКВ связи.»	4	3	
		<b>Практическое занятие №9.</b> Устройство и принцип работы радиостанций.	1	3	
		<b>Практическое занятие №10.</b> Устройство и принцип работы радиостанций.	1	3	

	<b>Практическое занятие №11.</b> Работа со средствами радио - и - другой беспроводной связи.	1	3	ОК 01 -09, ПК.1.1- 4.3, ЛР 01- 12, 14, 17- 24
	<b>Практическое занятие №12.</b> Работа со средствами радио - и - другой беспроводной связи.	1	3	
9	Назначение радиостанций в МЧС Требования к радиостанциям.	2	2	
10	Антенно-фидерные устройства радиостанций, их виды и характеристики. Требования к АФУ радиостанций, применяемых в МЧС	2	2	
	<b>Практическое занятие №13.</b> Конструктивное и функциональное устройство и параметры радиостанций.	1	3	
	<b>Практическое занятие №14.</b> Антенно-фидерные устройства радиостанций, их виды и характеристики.	1	3	
	<b>Самостоятельная работа №5.</b> Составить конспект по теме: «Правила эксплуатации типовых технических средств связи и оповещения».	4	3	ОК 01 -09, ПК.1.1- 4.3, ЛР 01- 12, 14, 17- 24
11	Телефонная связь. Система телефонной связи, ее основные элементы, принцип телефонной связи.	3	2	
12	Автоматическая телефонная связь. АТС: типы, краткая характеристика.	3	2	
	<b>Практическое занятие №15.</b> Автоматическая телефонная станция АТС.	1	3	
	<b>Практическое занятие №16.</b> Автоматическая телефонная станция АТС.	1	3	ОК 01 -09, ПК.1.1- 4.3, ЛР 01- 12, 14, 17- 24
13	Диспетчерская оперативная связь: состав, общее назначение и применение.	3	2	
14	Современные системы проводной оперативной диспетчерской связи. Функциональные возможности и технические характеристики.	3	2	
	<b>Практическое занятие №17.</b> Мини АТС в составе диспетчерской оперативной связи.	1	3	
	<b>Практическое занятие №18.</b> Мини АТС в составе диспетчерской оперативной связи.	1	3	
15	Документальная связь, ее виды и сущность.	3	2	
16	Основные принципы телеграфной, факсимильной, телевизионной связи.	3	2	
	<b>Самостоятельная работа №6.</b> Составить конспект по теме: Устройство и тактико-технические характеристики различных средств громкоговорящей связи.	4	3	ОК 01 -09, ПК.1.1-4.3, ЛР 01-12, 14, 17-24
	<b>Практическое занятие № 19.</b> Средства отображения и регистрации информации.	1	2	
	<b>Практическое занятие № 20.</b> Средства отображения и регистрации информации.	1	2	
	<b>Самостоятельная работа №7.</b> Составить конспект по теме: «Схемы организации радиосвязи с использованием ретранслятора»	2	3	
	<b>Самостоятельная работа № 8.</b> Реферативное сообщение: «Единые дежурно-диспетчерские службы городов»	4	3	
Тема 3. Информационны е основы связи	<b>Содержание учебного материала</b>			
17	Общие сведения об информационных технологиях. Понятие об информационно-вычислительных системах (ИВС). Основные компоненты информационных систем и их функциональное назначение.	3	2	ОК 01 -09, ПК.1.1-4.3, ЛР 01-12,

	18	Общая характеристика аналоговых и цифровых много канальных систем связи. Преобразования сообщений, сигналов и их особенности, методы передачи дискретных и непрерывных сообщений и сигналов, элементы сжатия данных и кодирования.	3	2	14, 17-24
		<b>Самостоятельная работа № 9.</b> Составить конспект по теме: «Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем».	4	3	
		<b>Практическое занятие № 21.</b> Построения оконечных устройств систем связи.	1	3	
		<b>Практическое занятие №22.</b> Построения оконечных устройств систем связи.	1	3	
		<b>Самостоятельная работа №10.</b> Реферативное сообщение: «Обеспечение информационной безопасности».	2	3	ОК 01 -09, ПК.1.1-4.3, ЛР 01-12, 14, 17-24
	19	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	3	2	
	20	Автоматизированные системы управления (АСУ), их сущность, виды. Техническая реализация АСУ.	3	2	
Тема 4. Организация служб связи аварийно спасательных формирований.	<b>Содержание учебного материала</b>				
		<b>Практическое занятие № 23.</b> Организация мобильных узлов связи (МУС), ПУС, их задачи. Назначение и состав оборудования специализированных автомобилей, порядок его применения.		2	ОК 01 -09, ПК.1.1-4.3, ЛР 01-12, 14, 17-24
		<b>Практическое занятие №24.</b> Организация связи на месте ЧС.		1	
		<b>Самостоятельная работа №11.</b> Составить конспект по теме: Порядок приема, выдачи и закрепления средств связи.		1	
		<b>Всего</b>	<b>90</b>		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики, учебной лаборатории Электротехники, электроники и связи.

Оборудование: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в интернет, аудиторная доска для письма, стенды и схемы автоматизированных систем управления и связи, радиостанция, телефон, АТС, переговорные устройства и звукоусилительная аппаратура.

Технические средства обучения: мультимедиа проектор, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением, лазерный принтер, сканер, устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки, справочная правовая система.

#### **3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература**

1. Масаев В.Н., Минкин А.Н., Филкова А.П., Автоматизированные системы управления и связь: учебное пособие/Сибирская пожарно – спасательная академия ГПС МЧС России, 2018
2. Автоматизированные системы управления на автомобильном транспорте: Учебник для сред.проф. образования /А.Б. Николаев, С.В. Алексахин, И.А. Кузнецов и др.- 2-е изд., стер.- М.: Академия, 2017 .-288 с.

##### **Дополнительная литература**

1. Мельников Д. Информационная безопасность открытых систем.- М.: Форум, 2013.- 441 с.
2. Терехнев В.В., Семенов А.О., Моисеев Ю.Н. Пожарная и аварийно-спасательная техника: Справочник.- М.: Лань, 2012.- 376 с.
3. Пантелеев, В.Н. Основы автоматизации производства: учебник для СПО / В.Н.Пантелеев, В.М.Прошин. – 7-е изд., испр. – М.: Академия, 2015. – 208с.
4. Нефедов В.И. Основы радиоэлектроники и связи. – М.: Высшая школа, 2012. – 510с.

##### **Интернет ресурсы**

6. Пожарная безопасность. Нормативные документы. 0-1.ru [www.0-1.ru](http://www.0-1.ru)
7. Правительство Саратовской области [www.saratov.gov.ru](http://www.saratov.gov.ru)
8. Официальный сайт Администрации муниципального образования «Город Саратов» [www.saratovmer.ru](http://www.saratovmer.ru)
9. Гарант. Информационно правовой канал [www.base.garant.ru](http://www.base.garant.ru)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления;</li> </ol>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>
<p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</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. 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>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>



<p>ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</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. организацию службы связи пожарной охраны;  4. основные физические процессы в системах связи и автоматизированных системах  5. принципы основных систем сотовой связи</p>	<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:  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;  знать:  1. основные понятия автоматизированной обработки информации;  2. общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;  3. состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;  4. методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p>	<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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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</li> </ol>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>

	<p>пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</p> <p>4. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>5. преобразования сообщений, сигналов и их особенности, методы передачи дискретных и непрерывных сообщений и сигналов, элементы сжатия данных и кодирования;</p> <p>6. основные понятия построения оконечных устройств систем связи;</p>	
<p>ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>уметь:</p> <p>1. пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления;</p> <p>2. использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>3. применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</p> <p>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:</p> <p>1. пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления;</p> <p>знать:</p> <p>1. состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>2. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>3. организацию сети спецсвязи по линии 01;</p> <p>4. диспетчерскую оперативную связь;</p> <p>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:</p> <p>1. пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления;</p> <p>знать:</p> <p>1. организацию службы связи пожарной охраны;</p> <p>2. организацию сети спецсвязи по линии 01;</p> <p>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; 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</p>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>
<p>ПК 1.4. Организовывать и выполнять действия по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>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;</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: 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</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> <p>1. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>2. организацию службы связи пожарной охраны;</p> <p>3. сети передачи данных;</p> <p>4. автоматическую телефонную связь;</p> <p>5. организацию сети спецсвязи по линии 01;</p> <p>6. диспетчерскую оперативную связь;</p> <p>7. сети передачи данных;</p> <p>8. информационные технологии и основы автоматизированных систем;</p> <p>9. автоматизированные системы связи и оперативного управления пожарной охраны;</p>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>

<p>ПК Прогнозировать чрезвычайные ситуации и последствия.</p>	<p>2.3. их</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 Осуществлять перспективное планирование реагирования чрезвычайные ситуации.</p>	<p>2.4. на</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. 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 Разрабатывать и проводить мероприятия профилактики возникновения чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>2.5. и по</p>	<p>уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</li> <li>2. 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. общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li> <li>2. состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>3. сети передачи данных;</li> <li>4. автоматическую телефонную связь;</li> </ol>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>
<p>ПК Организовывать несение служб аварийно-спасательных формированиях.</p>	<p>2.6.</p>	<p>уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</li> <li>2. 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. общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li> <li>2. состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных</li> </ol>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>

		технологий в профессиональной деятельности; 3. сети передачи данных; 4. автоматическую телефонную связь;	
ПК Организовывать эксплуатацию и регламентное обслуживание аварийно-спасательного оборудования и техники.	3.1.	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 Организовывать ремонт технических средств.	3.2.	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

<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 профессиональной деятельности;  3. сети передачи данных;  4. автоматическую телефонную связь;</p>	<p>Устные опросы, практические работы, подготовка самостоятельных работ</p>



<p>ПК 4.2. Организовывать первоочередное жизнеобеспечение пострадавшего населения в зонах 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 4.3. Обеспечивать выживание личного состава и пострадавших в различных чрезвычайных ситуациях.</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>