

**Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение**

«Павловский технологический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.09 Автоматизированные системы управления и связь

Специальность: 20.02.04 Пожарная безопасность

р.п.Павловка 2020 г.

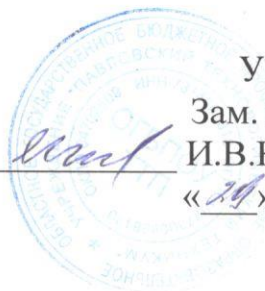
Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по
специальности (далее СПО)

20.02.04. Пожарная безопасность (базовой подготовки)

код наименование специальности (уровень подготовки)

утвержденного приказом № 354 от 18 апреля 2014 Министерства образования и
науки Российской Федерации

РАССМОТРЕНА
ЦМК ОПД и ПМ
(Протокол от «29» 06 2020 г. №10)
Председатель Л.А.Зайцева



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

И.В.Колесникова

«30» 06 2020 г.

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение «Павловский технологический
техникум»

Разработчики:

Кульков С.Ю., преподаватель ОГБПОУ ТТП

Фамилия И.О., ученая степень, звание, должность

Фамилия И.О., ученая степень, звание, должность

Рецензенты:

Низамутдинова Л.Г., преподаватель ОГБПОУ ТТП

Ф.И.О., должность

Ф.И.О., должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	2
2 Структура и содержание учебной дисциплины	8
3 Условия реализации учебной дисциплины	14
4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15
Приложение 1	16
Приложение 2	21

1.1 Область применения программы

Рабочая программы учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ОГБПОУ ТТП р.п.Павловка в соответствии с ФГОС третьего поколения по специальности СПО:

20.02.04	Пожарная безопасность
<i>код</i>	<i>наименование специальности</i>

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

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

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения обязательной части дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;

- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные физические процессы в системах связи и автоматизированных системах управления;
- преобразования сообщений, сигналов и их особенности, методы передачи дискретных и непрерывных сообщений и сигналов, элементы сжатия данных и кодирования;
- основные понятия построения оконечных устройств систем связи;
- общую характеристику аналоговых и цифровых многоканальных систем связи;
- информационные основы связи;
- устройство и принцип работы радиостанций;
- организация службы связи пожарной охраны;
- сети передачи данных;
- автоматическую телефонную связь;
- организацию сети спецсвязи по линии 01;
- диспетчерскую оперативную связь;
- основные элементы радиосвязи;
- устройство и принцип работы радиостанций;
- организацию службы связи пожарной охраны;
- оперативно-тактические критерии оценки качества связи и методы их контроля;
- эксплуатацию и правила технического обслуживания средств связи;
- принципы построения и эксплуатации автоматизированных систем связи и оперативного управления;
- перспективные направления в технике связи, оповещения и управления;
- действия системы спутниковой персональной связи;
- принципы основных систем сотовой связи;
- состав систем космической связи;
- виды многостанционного доступа;
- информационные технологии и основы автоматизированных систем;
- автоматизированные системы связи и оперативного управления пожарной охраны;
- правила эксплуатации типовых технических средств связи и оповещения.

В результате освоения вариативной части дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать связь и информационное обеспечение подразделений на пожаре.

В результате освоения вариативной части дисциплины обучающийся должен знать:

- задачи и требования, предъявляемые к системе связи МЧС России.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся по базовой подготовке к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

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.

В результате освоения дисциплины у обучающихся по базовой подготовке формируются общие компетенции (ОК):

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.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 24 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	28
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося	24
в том числе:	
- самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
- чтение и анализ литературы;	10
- конспектирование текста;	8
- оформление практических работ и подготовка к их защите	6
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

VII семестр

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
				Базовая подготовка
Введение Автоматизированные системы управления и пожарная охрана	Содержание учебного материала		3	
	1	Предмет, задачи и содержание дисциплины. Современное состояние пожарной охраны. Совершенствование организации связи управления в соответствии с техническим прогрессом. Связь дисциплины «Автоматизированные системы управления и связи» с другими общетехническими и профилирующими дисциплинами	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1	Чтение и анализ литературы [1], стр 3-5		
Раздел 1 Информационные технологии			23	
Тема 1.1 Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники	Содержание учебного материала		4	
	1	Понятие об информации и её свойствах. Назначение электронно-вычислительной техники и ИТ в современном мире. Функциональное устройство компьютера Архитектура ПК. Понятие об информации и её свойствах. Назначение электронно-вычислительной техники и ИТ в современном мире. Функциональное устройство компьютера Архитектура ПК.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Чтение и анализ литературы		
	2	Конспектирование текста		
Тема 1.2	Содержание учебного материала		3	

Антивирусные средства защиты информации	1	Основы информационной и компьютерной безопасности. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы. Антивирусные средства защиты информации	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1	Чтение и анализ литературы		
Тема 1.3 Технология обработки текстовой и числовой информации. Текстовые и табличные процессоры.	Содержание учебного материала		5	
	1	Возможности текстового процессора. Интерфейс текстового процессора Microsoft Word. Основные операции по работе с документом. Виды форматирования правила набора текста. Преставление информации в табличной форме. Автоматизация форматирования. Стили. Шаблоны. Математические формулы. Работа с графикой и типы графических объектов. Колонтитулы. Подготовка документа к печати. Возможности табличного процессора. Интерфейс табличного процессора Microsoft Excel. Структура электронных таблиц. Адреса ячеек. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков.	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1	Чтение и анализ литературы []		
Тема 1.4 Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации	Содержание учебного материала		6	
	1	Ключевое поле. Сортировка информации, фильтры. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Выделение сущностей. Построение схем данных.	2	2
	Практические занятия		2	
	1	Создание документов с формулами, колонтитулами, гиперссылками в Microsoft Office Word.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Чтение и анализ литературы		
Тема 1.5 Коммуникационные технологии. Организация работы в глобальной сети Интернет	Содержание учебного материала		5	
	1	Назначение компьютерной сети. Типы сетей. Топология сети. Технические средства коммуникаций. Организация работы в сети. Сетевые протоколы. Глобальная сеть Интернет.	2	2
	Практические занятия		2	
	2	Выполнение работы в сети интернет. Работа с электронной почтой.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
2	Оформление практических работ 2			

Раздел 2 Информационные основы связи		16	
Тема 2.1 Связь и её общая характеристика. Телефонная связь и её основные элементы	Содержание учебного материала		4
	1	Сообщение, сигнал и канал связи. Виды связи. Структурная схема связи между абонентами. Качество связи. Информация и её характеристики, обработка и передача данных. Кодирование сообщения. Основные характеристики сигнала. Телефонная связь, телефонные линии и сети связи. Классификация и параметры электрических сигналов. Устройство и структурная схема классического телефонного аппарата. Передача сигналов. Схемы абонентских сетей. Проводная связь ГПС по линиям специальной связи «01».	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	1	Чтение и анализ литературы [1], стр5-10	
Тема 2.2 Автоматическая телефонная связь	Содержание учебного материала		6
	1	Автоматические телефонные станции. Процесс соединения линии связи с абонентами. Компоненты центральной АТС. АТС с электронным централизованным управлением.	2
	Практические занятия		2
	3	Телефонные аппараты и АТС	
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	2	Оформление практических работ 3	
Тема 2.3 Диспетчерская оперативная связь	Содержание учебного материала		6
	1	Диспетчерская оперативная связь. Организация сети специальной связи «01», устройство диспетчерской связи. Некоммутируемые сети, её достоинства и недостатки. Система и сеть оперативно-диспетчерского управления. Цифровые интегрированные узлы связи ГПС, IP – телефония.	2
	Практические занятия		2
	4	Расчета дальности действия очень высоких частот и высоких частот радиосвязи	
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	1	Чтение и анализ литературы [1], стр 89-106	
	2	Оформление практических работ 4	
Раздел 3 Основные элементы радиосвязи		29	

Тема 3.1 Виды радиосвязи и их работа	Содержание учебного материала		6	
	1	Структура и основные элементы радиосвязи. Общие сведения о радиосвязи. Основные элементы, виды и работа радиосвязи.	2	2
	Практические занятия		2	
	5	Принципы построения и работы радиопередающих устройств, радиоприемника		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Чтение и анализ литературы [1], стр 107-118		
2	Оформление практических работ 5			
Тема 3.2 Устройство и принцип работы радиостанций, их основные узлы	Содержание учебного материала		6	
	1	Устройство и принцип действия антенны. Виды антенн и их параметры. Радиопередающие устройства. Структурная схема и параметры радиопередатчиков. Радиоприемные устройства. Структурная схема и параметры радиоприемников.	2	2
	Практические занятия		2	
	6	Расчет и выбор высот установки антенн стационарных радиостанций		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Чтение и анализ литературы [1], стр 118-143		
2	Оформление практических работ 5			
Тема 3.3 Радиостанции, применяемые в пожарной охране	Содержание учебного материала		8	
	1	Радиостанции, применяемые в пожарной охране	2	2
	Практические занятия		4	
	7	Радиостанции пожарной охраны		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Чтение и анализ литературы [1], стр 143-152		
2	Оформление практических работ 7			
Тема 3.4 Беспроводная телефония	Содержание учебного материала		4	
	1	Беспроводная телефония и телекоммуникации	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Чтение и анализ литературы [1], стр 152-167, 169-191		
2	Конспектирование текста			
Тема 3.5	Содержание учебного материала		5	

Подвижные системы сотовой радиосвязи. Спутниковые системы персональной связи	1	Сотовые телефоны и пейджеры, их основное назначение и задачи. Основные стандарты сотовых сетей функционирующих в России, их главные особенности и диапазон частот. Основные принципиальные отличия сотовой связи. Принципы и алгоритм функционирования систем сотовой радиосвязи, её состав. Технологии уплотнения каналов связи. Беспроводные системы третьего поколения. Основные этапы развития спутниковых (космических) систем связи. Системы пакетной передачи данных и их скорость. Высота орбит космических аппаратов с системами связи. Структура спутниковых систем персональной связи.	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Чтение и анализ литературы [1], стр 198-226		
	2	Конспектирование текста		
Раздел 4 Общие принципы организации автоматизированных систем связи			33	
Тема 4.1 Организация связи в пожарной охране	Содержание учебного материала		6	
	1	Этапы реализации Концепции развития систем связи Государственной противопожарной службы МЧС России. Организация радио, радиорелейной и спутниковой связи. Назначение и основные задачи единой службы связи ГПС МЧС России.	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся			
1	Чтение и анализ литературы [1], стр 232-236	2		
Тема 4.2 Структура сети связи в гарнизоне пожарной охраны	Содержание учебного материала		6	
	1	Виды связи в гарнизоне ГПС МЧС России, её структура и основные задачи. Первичные и вторичные сети связи. Своевременность, достоверность и безопасность в осуществлении связи. Обобщенные структурные схемы организации оперативной связи ГПС. Создание единой дежурно-диспетчерской службы на базе ЦУС, её нормативное правовое и нормативно-техническое обеспечение. Структура сети связи в гарнизоне пожарной охраны.	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
1	Чтение и анализ литературы [1], стр 236-258			
Тема 4.3 Организация связи и оповещения в МЧС России	Содержание учебного материала		11	
	1	Назначение, задачи и требования к системе связи МЧС России. Виды и способы организации связи Гражданской обороны. Организация связи при использовании подвижных и сигнальных средств. Состав системы связи ГО. Управление связью.	3	2

	Практические занятия	6	
	8-9 Организация и осуществление радиообмена		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1 Чтение и анализ литературы [1], стр 341-366		
	2 Оформление практических работ 8-9		
Тема 4.4 Эксплуатация систем связи Приемы использования средств связи в условиях пожаров, стихийных бедствий, катастроф и аварий	Содержание учебного материала	10	
	1 Виды и задачи технического обслуживания средств связи и управления. Организация ремонта средств связи и управления. Периодичность и объем профилактики, текущий ремонт. Системы оповещения ГО. Локальные системы оповещения, назначение, организация и основные этапы их создания. Информационно-навигационные системы. Автоматизированная система централизованного оповещения.	4	2
	Практические занятия	4	
	10 Организация и осуществление оповещения в структуре МЧС. Организация связи в условиях ЧС		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1 Чтение и анализ литературы [1] стр 366- 411, стр 624-652		
	2 Оформление практических работ 10		
Всего:		72	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории термодинамики, теплопередачи и гидравлики.

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект методических указаний по выполнению практических работ.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор с экраном.

3.2 Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основная литература

1. В.И. Зыков, А.В. Командиров, А.Б. Мосягин, И.М. Тетерин, Ю.В. Чекмарев. Автоматизированные системы управления и связь. Учебник. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2018г (издание третье, переработанное и дополненное)
2. В.Н. Чудинов, А.А. Терехин, Ф.И. Шаровар. Связь пожарной охраны. Учебник. – М.: Редакционно-издательский отдел, 2017.
3. Бабурин М.М., Иванов С.А. Основы проводной связи: Учебное пособие. – СПб.: СПБИБ МВД России, 2018.

Дополнительная литература

1. Дубровский В.А., Гордеев В.А. Радиотехника и антенны. Учебник для техникумов. - М.: Радио и связь, 2018.
2. Ионов А.Д., Попов Б.В. Линии связи. - М.: Радио и связь, 2011.
3. Федоров Н.И., Корольков А.П. Радиосвязь пожарной охраны. – СпбУМВД РФ, 2018

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)
2. <http://www.02.mchs.gov.ru/gu/>(ГУ МЧС России по Республике Башкортостан)

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
– пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления;	Формализованное наблюдение и оценка результата практических работ № 1-7
– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ 9-10
– использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;	Формализованное наблюдение и оценка результата практических работ №9-10
– применять компьютерные и телекоммуникационные средства	Формализованное наблюдение и оценка результата практических работ №8-10
Знания:	
– основные понятия автоматизированной обработки информации;	Опрос, контрольное тестирование
– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	Опрос
– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	Опрос
– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Опрос

– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;	Опрос
– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	Опрос
– основные физические процессы в системах связи и автоматизированных системах управления;	Оценка отчетов по выполнению практических работ № 3-5
– преобразования сообщений, сигналов и их особенности, методы передачи дискретных и непрерывных сообщений и сигналов, элементы сжатия данных и кодирования;	Оценка отчетов по выполнению практических работ № 3-5
– основные понятия построения оконечных устройств систем связи;	Опрос
– общую характеристику аналоговых и цифровых многоканальных систем связи;	Оценка отчетов по выполнению практических работ № 6-7
– информационные основы связи;	Опрос
– устройство и принцип работы радиостанций;	Оценка отчетов по выполнению практических работ № 8
– организация службы связи пожарной охраны;	Оценка отчетов по выполнению практических работ № 8
– сети передачи данных;	Оценка отчетов по выполнению практических работ № 8
– автоматическую телефонную связь;	Оценка отчетов по выполнению практических работ № 1
– организацию сети спецсвязи по линии 01;	Опрос
– диспетчерскую оперативную связь;	Опрос
– основные элементы радиосвязи;	Опрос, оценка ответов на контрольные вопросы при выполнении практических работ 2, 5-8
– организацию службы связи пожарной охраны;	Опрос
– оперативно-тактические критерии оценки качества связи и методы их контроля;	Опрос
– эксплуатацию и правила технического обслуживания средств связи;	Опрос
– принципы построения и эксплуатации автоматизированных систем	Опрос

связи и оперативного управления;	
– перспективные направления в технике связи, оповещения и управления;	Опрос
– действия системы спутниковой персональной связи;	Опрос
– принципы основных систем сотовой связи;	Опрос
– состав систем космической связи;	Опрос
– виды многостанционного доступа	Опрос
– информационные технологии и основы автоматизированных систем;	Опрос
– автоматизированные системы связи и оперативного управления пожарной охраны;	Опрос
– правила эксплуатации типовых технических средств связи и оповещения	Опрос, контрольное тестирование

Приложение 1
Обязательное

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ВПД 5.3.1. Организация службы пожаротушения и проведение работ по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	
ВПД 5.3.2. Осуществление государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности.	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">–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;–организовывать связь и информационное обеспечение подразделений на пожаре	<p>Тематика практических занятий:</p> <p>Телефонные аппараты и АТС; Расчета дальности действия очень высоких частот и высоких частот радиосвязи; Расчет и выбор высот установки антенн стационарных радиостанций; Радиостанции пожарной охраны; Организация и осуществление оповещения в структуре МЧС. Организация связи в условиях ЧС; Создание документов с формулами, колонтитулами, гиперссылками в Microsoft Office Word. Выполнение работы в сети интернет. Работа с электронной почтой.</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">–основные понятия автоматизированной обработки информации;–общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;–состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;–методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	<p>Перечень тем:</p> <p>Связь и её общая характеристика; Телефонная связь и её основные элементы; Автоматическая телефонная связь; Диспетчерская оперативная связь; Виды радиосвязи и их работа; Беспроводная телефония; Подвижные системы сотовой радиосвязи; Спутниковые системы персональной связи; Организация связи в пожарной охране; Структура сети связи в гарнизоне пожарной охраны; Организация связи и оповещения в МЧС России; Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники; Основы теории операционных систем и сред; Файловые менеджеры, драйверы, утилиты. Антивирусные средства защиты информации; Технология хранения, поиска и сортировки информации. Система управления базами данных;</p>

<ul style="list-style-type: none"> – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – основные физические процессы в системах связи и автоматизированных системах управления; – преобразования сообщений, сигналов и их особенности, методы передачи дискретных и непрерывных сообщений и сигналов, элементы сжатия данных и кодирования; – основные понятия построения оконечных устройств систем связи; – общую характеристику аналоговых и цифровых многоканальных систем связи; – информационные основы связи; – устройство и принцип работы радиостанций; – организацию службы связи пожарной охраны; – сети передачи данных; – автоматическую телефонную связь; – организацию сети спецсвязи по линии 01; – диспетчерскую оперативную связь; – основные элементы радиосвязи; – устройство и принцип работы радиостанций; – организацию службы связи пожарной охраны; – оперативно-тактические критерии оценки качества связи и методы их контроля; – эксплуатацию и правила технического обслуживания средств связи; – принципы построения и эксплуатации автоматизированных систем 	<p>Коммуникационные технологии. Организация работы в глобальной сети Интернет</p>
--	---

<p>связи и оперативного управления;</p> <p>–перспективные направления в технике связи, оповещения и управления;</p> <p>–действия системы спутниковой персональной связи;</p> <p>–принципы основных систем сотовой связи;</p> <p>–состав систем космической связи;</p> <p>–виды многостанционного доступа;</p> <p>–автоматическую телефонную связь;</p> <p>–информационные технологии и основы автоматизированных систем;</p> <p>–автоматизированные системы связи и оперативного управления пожарной охраны;</p> <p>–задачи и требования, предъявляемые к системе связи МЧС России</p>	
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <p>чтение и анализ литературы;</p> <p>конспектирование текста;</p> <p>оформление практических работ и подготовка к их защите</p>
<p>ВПД 5.3.3. Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.</p> <p>ВПД 5.3.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (пожарный, водитель автомобиля).</p>	
<p>Уметь:</p> <p>–пользоваться основными видами средств связи и автоматизированных систем управления;</p> <p>– применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</p>	<p>Тематика практических занятий</p> <p>Принципы построения и работы радиопередающих устройств, радиоприемника</p> <p>Организация и осуществление радиообмена</p>
<p>Знать:</p> <p>–состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>–устройство и принцип работы радиостанций;</p>	<p>Перечень тем:</p> <p>Устройство и принцип работы радиостанций, их основные узлы</p> <p>Радиостанции, применяемые в пожарной охране</p> <p>Эксплуатация систем связи</p> <p>Приемы использования средств связи в условиях пожаров, стихийных бедствий, катастроф и аварий</p>

<ul style="list-style-type: none">–организация службы связи пожарной охраны;–организацию сети спецсвязи по линии 01;–диспетчерскую оперативную связь;–правила эксплуатации типовых технических средств связи и оповещения	
Самостоятельная работа студента	Тематика самостоятельной работы: Чтение и анализ литературы Оформление практических работ и подготовка к их защите

Приложение 2
Обязательное

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК	Технология формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- ориентируется в маршруте студента по специальности;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- планирует деятельность по решению задачи в рамках первичных профессиональных навыков; - анализирует эффективность типовых методов решения первичных профессиональных задач;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- имеет первоначальные знания и навыки для организации повседневной деятельности; - имеет первоначальные знания и навыки и ориентируется в возможных нестандартных ситуациях;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- самостоятельно находит источник информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, нормативными документами, поисковыми системами Интернета; - указывает на недостаток информации, необходимой для решения задачи; - извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в рамках заданной структуры; - предлагает простую структуру для систематизации информации в соответствии с задачей информационного поиска; - делает вывод об объектах, процессах, явлениях на основе сравнительного анализа информации о них по заданным критериям или на основе заданных посылок и \ или приводит аргументы в поддержку вывода;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- ориентируется в информационно-коммуникационных технологиях, применяемые в профессиональной деятельности;
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- находит взаимопонимание в коллективе, общается с руководителями и представителями организаций;
ОК 7. Брать на себя ответственность за	- анализирует работу членов группы

работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	анализирует результаты выполненного задания;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- указывает «точки успеха» и «точки роста»; - указывает причины успехов и неудач в деятельности;
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- сравнивает технологии применяемые в профессиональной деятельности;