

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Телекоммуникационные системы и сети»  
для специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности  
телекоммуникационных систем.  
специализация образовательной программы -**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель изучения дисциплины:**

Цель дисциплины: Программа дисциплины МДК.01.02 Телекоммуникационные системы и сети является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем. Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

**Задачи изучения дисциплины:**

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения**

2.1. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональных компетенции	Минимальные требования
ПК 1.1.	ПК 1.1. Производить монтаж, настройку и поверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно–телекоммуникационных систем и сетей.	Практический опыт: монтажа, настройки, проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно–телекоммуникационных систем и сетей (далее – ИТКС) Умения: осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств; настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС; осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределенных сервисов ИТКС; производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС; производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств ИТКС; применять средства измерений характеристик функционирования электрических цепей и сигналов ИТКС Знания: принципов построения и основных характеристик ИТКС; принципов передачи информации в ИТКС; видов и характеристик сигналов в ИТКС; видов помех в каналах связи ИТКС и методов защиты от них; разновидностей линий передач, конструкции и характеристик

		электрических и оптических кабелей связи; технологий и оборудования удаленного доступа в ИТКС; принципов построения, основные характеристики активного сетевого и коммуникационного оборудования ИТКС; основных характеристик типовых измерительных приборов и правил работы с ними
ПК 1.2.	ПК 1.2. Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно – телекоммуникационных систем и сетей.	Практический опыт: текущего контроля функционирования оборудования ИТКС; диагностики технического состояния приёмно-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания Умения: осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределенных сервисов ИТКС; производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС; осуществлять диагностику технического состояния ИТКС; применять средства измерений характеристик функционирования электрических цепей и сигналов ИТКС Знания: принципов построения и основных характеристик ИТКС; принципы передачи информации в ИТКС; разновидностей линий передач, конструкций и характеристик электрических и оптических кабелей связи; технологий и оборудования удаленного доступа в ИТКС; периодичности выполнения проверок контрольно-измерительной аппаратуры; требований метрологического обеспечения функционирования ИБТКС
ПК 1.3.	ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание оборудования информационно – телекоммуникационных систем и сетей	Практический опыт: проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС Умения: осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; проверять функционирование, производить регулировку и контроль основных параметров источников питания радиоаппаратуры; производить настройку программного

		<p>обеспечения коммутационного оборудования защищенных телекоммуникационных систем; производить контроль параметров функционирования ИТКС Знания: принципов построения и основных характеристик ИТКС; видов и характеристик сигналов в ИТКС; разновидностей линий передач, конструкции и характеристик электрических и оптических кабелей связи; принципов построения, основных характеристик активного сетевого и коммуникационного оборудования ИТКС; принципов организации технической эксплуатации ИТКС</p>
ПК 1.4.	<p>ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования информационно – телекоммуникационных систем и сетей</p>	<p>Практический опыт: текущего контроля функционирования оборудования ИТКС; мониторинга технического состояния и работоспособности приёмопередающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания ИТКС Умения: осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС; производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС; проводить работы по техническому обслуживанию, диагностике технического состояния и ремонту оборудования ИТКС; осуществлять техническую эксплуатацию приёмопередающих устройств; оформлять эксплуатационно-техническую документацию Знания: принципов построения и основных характеристик ИТКС; принципов передачи информации в ИТКС; видов и характеристик сигналов в ИТКС; видов помех в каналах связи ИТКС и методов защиты от них; принципов построения, основных характеристик активного сетевого и коммуникационного оборудования ИТКС. спецификацию изделий, комплектующих, запасного имущества и принадлежностей ИТКС</p>

### **3. Содержание дисциплины**

Построение телекоммуникационных систем и сетей. Промежуточная аттестация.  
Построение телекоммуникационных систем и сетей. Системы радиосвязи. Монтаж и эксплуатация телекоммуникационных систем и сетей. Промежуточная аттестация.  
Монтаж и эксплуатация телекоммуникационных систем и сетей. Промежуточная аттестация. Системы радиосвязи. Монтаж и эксплуатация телекоммуникационных систем и сетей.