

Федеральное агентство связи  
Колледж телекоммуникаций  
ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Московский технический университет связи и информатики»

Утверждаю

Зам. директора по учебной

работе



Павлова Е.В.

« 31 » 08 2016 г.


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ИНФОРМАЦИОННО-  
КОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ СВЯЗИ**

Для специальности 11.02.11  
«Сети связи и системы коммутации»  
(заочная форма обучения)

Москва  
2016

«Согласовано»

Главный специалист  
Департамента развития сетей  
ОАО «Центральный телеграф»

 С.Л. Бурмистров  
« 1 » 09 2016 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии

« 11 » 08 2016 г.    Протокол №  1

Председатель ЦК  Епишина О.В.

Составитель:

Павшok O.П. КТ МТУСИ, преподаватель.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.11 «Сети связи и системы коммутации», утвержденной приказом министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. № 813.

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 года.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы по специальности 11.02.11 «Сети связи и системы коммутации» в соответствии с требованиями ФГОС 3+ СПО для заочной формы обучения.

**Паспорт программы**  
**Профессионального модуля**  
**«Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи»**

**Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является программой подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС 3+ по специальности СПО 11.02.11 – «Сети связи и системы коммутации» (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в телекоммуникационных системах и сетях связи
2. Применять системы анализа защищенности для обнаружения уязвимости в сетевой инфраструктуре, выдавать рекомендации по их устранению
3. Обеспечивать безопасное администрирование телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области связи при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования имеют образовательные учреждения среднего профессионального и высшего профессионального образования при наличии соответствующей лицензии.

**Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- выявления каналов утечки информации;
- определения необходимых средств защиты;
- проведения аттестации объекта защиты (проверки уровня защищенности);
- разработки политики безопасности для объекта защиты;
- установки, настройки специализированного оборудования по защите информации;
- выявления возможных атак на автоматизированные системы;
- установки и настройки программных средств защиты автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей;
- конфигурирования автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей;
- проверки защищенности автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей;
- защиты баз данных;
- организации защиты в различных операционных системах и средах;
- шифрования информации;

**уметь:**

- классифицировать угрозы информационной безопасности;
- проводить выборку средств защиты в соответствии с выявленными угрозами;
- определять возможные виды атак;

- осуществлять мероприятия по проведению аттестационных работ;
- разрабатывать политику безопасности объекта;
- выполнять расчет и установку специализированного оборудования для максимальной защищенности объекта;
  - использовать программные продукты, выявляющие недостатки систем защиты;
  - производить установку и настройку средств защиты;
  - конфигурировать автоматизированные системы и информационно-коммуникационные сети в соответствии с политикой информационной безопасности;
  - выполнять тестирование систем с целью определения уровня защищенности;
  - использовать программные продукты для защиты баз данных;
  - применять криптографические методы защиты информации;

**знать:**

- каналы утечки информации;
- назначение, классификацию и принципы работы специализированного оборудования;
- принципы построения информационно-коммуникационных сетей;
- возможные способы несанкционированного доступа;
- нормативно-правовые и законодательные акты в области информационной безопасности;
- правила проведения возможных проверок;
- этапы определения конфиденциальности документов объекта защиты;
- технологии применения программных продуктов;
- возможные способы, места установки и настройки программных продуктов;
- конфигурации защищаемых сетей;
- алгоритмы работы тестовых программ;
- собственные средства защиты различных операционных систем и сред;
- способы и методы шифрования информации.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.11 «Сети связи и системы коммутации», утвержденной приказом министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. № 811.

Рабочая программа разработана в соответствии с «Разъяснениями по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования», утвержденными И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 года.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами образовательной программы по специальности 11.02.11 «Сети связи и системы коммутации» в соответствии с требованиями ФГОС 3+ СПО.