

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ
от 23 июня 2010 г. N 683

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ И ВВЕДЕНИИ В ДЕЙСТВИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
090303 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

В соответствии с [пунктом 5.2.7](#) Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 мая 2010 г. N 337 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N 21, ст. 2603), [пунктом 7](#) Правил разработки и утверждения федеральных государственных образовательных стандартов, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. N 142 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, N 9, ст. 1110), приказываю:

Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный [стандарт](#) среднего профессионального образования по специальности 090303 Информационная безопасность телекоммуникационных систем и ввести его в действие со дня вступления в силу настоящего Приказа.

Министр
А.ФУРСЕНКО

Приложение

Утвержден
Приказом Министерства образования
и науки Российской Федерации
от 23 июня 2010 г. N 683

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
090303 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ по специальности 090303 Информационная безопасность телекоммуникационных систем всеми образовательными учреждениями

профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности, государственную аккредитацию.

1.2. 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.

II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОУ - образовательное учреждение;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа по специальности;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего (полного) общего образования	Техник по защите информации	2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		3 года 10 месяцев <*>

<*> Образовательные учреждения, осуществляющие подготовку специалистов на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

3.2. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки превышает на один год срок освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки.

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 2.

Таблица 2

Образовательная база приема	Наименование квалификации углубленной подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО углубленной подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего (полного) общего образования	Старший техник по защите информации	3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		4 года 10 месяцев <*>

<*> Образовательные учреждения, осуществляющие подготовку специалистов на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки по очно-заочной (вечерней) форме получения образования увеличивается:

на базе среднего (полного) общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года.

Срок освоения ОПОП СПО углубленной подготовки по очно-заочной (вечерней) форме получения образования увеличивается:

на базе среднего (полного) общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года.

IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по техническому обслуживанию и обеспечению информационной безопасности телекоммуникационных сетей и систем в организациях различных структур и отраслевой направленности.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

технические средства телекоммуникационных систем;

средства обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем;

технические средства защиты информации;

первичные трудовые коллективы.

4.3. Техник по защите информации готовится к следующим видам деятельности (по базовой подготовке):

4.3.1. Техническое обслуживание оборудования защищенных телекоммуникационных систем.

4.3.2. Применение программно-аппаратных, инженерно-технических методов и средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

4.3.3. Участие в организации работ по обеспечению информационной безопасности телекоммуникационных систем.

4.3.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

4.4. Старший техник по защите информации готовится к следующим видам деятельности (по углубленной подготовке):

4.4.1. Техническое обслуживание оборудования защищенных

телекоммуникационных систем.

4.4.2. Применение программно-аппаратных, инженерно-технических методов и средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

4.4.3. Участие в организации работ по обеспечению информационной безопасности телекоммуникационных систем.

4.4.4. Участие в реализации комплексной информационной безопасности телекоммуникационных систем.

4.4.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ([приложение](#) к ФГОС).

V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Техник по защите информации должен: обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.

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.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ОК 11. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

ОК 12. Понимать физическую сущность задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и применять соответствующий физический аппарат для их решения.

ОК 13. Использовать вычислительную технику и прикладные программные пакеты для решения профессиональных задач.

ОК 14. Ориентироваться в элементной базе устройств телекоммуникационных систем и обеспечения их информационной безопасности.

5.2. Техник по защите информации должен: обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

5.2.1. Техническое обслуживание оборудования защищенных телекоммуникационных систем.

ПК 1.1. Устанавливать, конфигурировать оборудование защищенных

телекоммуникационных систем.

ПК 1.2. Эксплуатировать оборудование защищенных телекоммуникационных систем.

ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание, диагностирование, устранение отказов, настройку и ремонт оборудования, проводить его аттестацию.

ПК 1.4. Организовывать мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации телекоммуникационных систем и средств защиты информации в них.

5.2.2. Применение программно-аппаратных, инженерно-технических методов и средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 2.1. Осуществлять установку (монтаж), настройку (наладку) и запуск в эксплуатацию программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 2.2. Обеспечивать эксплуатацию и содержание в работоспособном состоянии программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, их диагностику, обнаружение отказов, формировать предложения по их устранению.

ПК 2.3. Формулировать предложения по применению программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 2.4. Вести рабочую техническую документацию по эксплуатации средств и систем обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, осуществлять своевременное списание и пополнение запасного имущества, приборов и принадлежностей.

5.2.3. Участие в организации работ по обеспечению информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 3.1. Руководствоваться законодательными и нормативными документами в области обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, защиты государственной тайны и конфиденциальной информации.

ПК 3.2. Участвовать в подготовке и проведении аттестации объектов, помещений, технических средств, программ, алгоритмов на предмет соответствия требованиям защиты информации.

ПК 3.3. Участвовать во внедрении разработанных технических решений и проектов во взаимодействии с другими специалистами, оказывать техническую помощь исполнителям при изготовлении, монтаже, настройке, испытаниях и эксплуатации технических средств.

5.2.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

5.3. Старший техник по защите информации должен: обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ОК 11. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

ОК 12. Понимать физическую сущность задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и применять соответствующий физический аппарат для их решения.

ОК 13. Использовать вычислительную технику и прикладные программные пакеты для решения профессиональных задач.

ОК 14. Ориентироваться в элементной базе устройств телекоммуникационных систем и обеспечения их информационной безопасности.

5.4. Старший техник по защите информации должен: обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности.

5.4.1. Техническое обслуживание оборудования защищенных телекоммуникационных систем.

ПК 1.1. Устанавливать, конфигурировать оборудование защищенных телекоммуникационных систем.

ПК 1.2. Эксплуатировать оборудование защищенных телекоммуникационных систем.

ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание, диагностирование, устранение отказов, настройку и ремонт оборудования, проводить его аттестацию.

ПК 1.4. Осуществлять анализ качественных и количественных показателей функционирования оборудования.

ПК 1.5. Организовывать мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации телекоммуникационных систем и средств защиты информации в них.

5.4.2. Применение программно-аппаратных, инженерно-технических методов и средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 2.1. Осуществлять установку (монтаж), настройку (наладку) и запуск в эксплуатацию программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 2.2. Обеспечивать эксплуатацию и содержание в работоспособном состоянии программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, их диагностику, обнаружение отказов, формировать предложения по их устранению.

ПК 2.3. Формулировать предложения по применению программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 2.4. Вести рабочую техническую документацию по эксплуатации средств и систем обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, осуществлять своевременное списание и пополнение запасного имущества, приборов и принадлежностей.

5.4.3. Участие в организации работ по обеспечению информационной безопасности

телекоммуникационных систем.

ПК 3.1. Руководствоваться законодательными и нормативными документами в области обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, защиты государственной тайны и конфиденциальной информации.

ПК 3.2. Участвовать в подготовке и проведении аттестации объектов, помещений, технических средств, программ, алгоритмов на предмет соответствия требованиям защиты информации.

ПК 3.3. Участвовать во внедрении разработанных технических решений и проектов во взаимодействии с другими специалистами, оказывать техническую помощь исполнителям при изготовлении, монтаже, настройке, испытаниях и эксплуатации технических средств.

ПК 3.4. Участвовать в организации работы малого коллектива исполнителей с учетом требований режима защиты информации и сохранения государственной тайны.

5.4.4. Участие в реализации комплексной информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 4.1. Осуществлять сбор, изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 4.2. Осуществлять проектные расчеты элементов систем обеспечения информационной безопасности.

ПК 4.3. Участвовать в работах по реализации политики комплексного обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ПК 4.4. Участвовать в мониторинге эффективности информационной безопасности телекоммуникационных систем.

5.4.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Основная профессиональная образовательная программа по специальности СПО предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общего гуманитарного и социально-экономического;

математического и общего естественнонаучного;

профессионального;

и разделов:

учебная практика;

производственная практика (по профилю специальности);

производственная практика (преддипломная);

промежуточная аттестация;

государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

6.2. Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательным учреждением.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий

естественнонаучный циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика (по профилю специальности).

6.3. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП СПО базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Иностранный язык", "Физическая культура"; углубленной подготовки - "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык", "Физическая культура".

Обязательная часть профессионального цикла ОПОП СПО как базовой, так и углубленной подготовки должна предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

Структура основной профессиональной
образовательной программы среднего профессионального
образования базовой подготовки

Таблица 3

Индекс	Наименование циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть циклов ОПОП	3402	2268		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	648	432		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; роль философии в формировании ценностных ориентации в профессиональной деятельности 		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 10 ПК 2.3 ПК 3.3
	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической, политической и культурной ситуациях в России; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных 		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 - 10

	<p>проблем; знать: закономерности исторического процесса, основные этапы, события отечественной истории, место и роль России в истории человечества и в современном мире; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p>				
	<p>уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; знать: лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>		168	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1 - 10 ПК 2.4 ПК 3.1
	<p>уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p>	336	168	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 2 ОК 3 ОК 6 ОК 8 ОК 10
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	324	216		
	В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:			ЕН.01. Математика	ОК 1 ОК 2

<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; выполнять операции над множествами; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики; применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач; пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основы линейной алгебры и аналитической геометрии; основные положения теории множеств; основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления; основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; основные статистические пакеты прикладных программ; логические операции, законы и функции алгебры, логики 				<p>ОК 4 ОК 5 ОК 8 ОК 9 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 - 2.3</p>
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> строить логические схемы и составлять алгоритмы; использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники; использовать языки программирования, разрабатывать логически правильные и эффективные программы; осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; <p>знать:</p>			<p>ЕН.02. Информатика</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ОК 9 ОК 11 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 - 2.3</p>

	<p>общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред;</p> <p>общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;</p> <p>стандартные типы данных;</p> <p>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</p>				
	<p>уметь:</p> <p>рассчитывать электрические токи и напряжения;</p> <p>знать:</p> <p>физические основы механики;</p> <p>законы электромагнетизма;</p> <p>основы физики колебаний и волн;</p> <p>свойства электронов в кристаллических проводниках и полупроводниках, принципы работы полупроводниковых и лазерных устройств</p>			ЕН.03. Физика	<p>ОК 1 - 2</p> <p>ОК 4 - 5</p> <p>ОК 8 - 9</p> <p>ОК 12</p> <p>ОК 14</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 2.1 - 2.3</p>
П.00	Профессиональный цикл	2430	1620		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	1134	756		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь:</p> <p>оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>использовать системы автоматизированного проектирования для подготовки технической документации;</p> <p>читать чертежи и схемы;</p> <p>знать:</p> <p>требования стандартов Единой системы</p>			ОП.01. Инженерная графика	<p>ОК 2</p> <p>ОК 4</p> <p>ОК 5</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 2.4</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p>

<p>конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;</p> <p>основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации</p>				
<p>уметь:</p> <p>рассчитывать простые электрические цепи; измерять основные параметры электрических цепей и электрорадиоэлементов; пользоваться технической и справочной литературой;</p> <p>знать:</p> <p>основные определения, законы и методы расчета электрических цепей; основные методы измерений параметров электрических цепей и сигналов</p>			<p>ОП.02. Электротехника</p>	<p>ОК 2 - 4 ОК 8 - 9 ОК 13 - 14 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.3</p>
<p>уметь:</p> <p>рассчитывать типовые электронные устройства;</p> <p>читать электрические принципиальные схемы;</p> <p>знать:</p> <p>принципы работы типовых электронных устройств</p>			<p>ОП.03. Электроника и схемотехника</p>	<p>ОК 2 - 4 ОК 8 - 9 ОК 12 - 14 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.2 ПК 3.3</p>
<p>уметь:</p> <p>проводить типовые измерения; пользоваться стандартными средствами электрорадиоизмерений; оценивать точность проводимых измерений;</p> <p>знать:</p> <p>принципы построения, основные характеристики типовых измерительных приборов и правила работы с ними; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации</p>			<p>ОП.04. Электрорадиоизмерения и метрология</p>	<p>ОК 2 - 4 ОК 8 - 9 ОК 12 - 14 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.3</p>
<p>уметь:</p>			<p>ОП.05. Основы</p>	<p>ОК 1</p>

<p>классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; классифицировать основные угрозы безопасности информации; знать: сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих; место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны; источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению; жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи; современные средства и способы обеспечения информационной безопасности</p>			информационной безопасности	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 12 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1
<p>уметь: эксплуатировать и обслуживать средства вычислительной техники; использовать средства контроля работоспособности вычислительной техники; знать: архитектуру и общие принципы функционирования современных компьютеров; основные периферийные устройства и их работу</p>			ОП.06. Вычислительная техника	ОК 2 ОК 4 - 5 ОК 8 - 9 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.2
<p>уметь: использовать языки программирования высокого уровня; работать в интегрированной среде программирования; знать: типы данных, базовые конструкции изучаемых языков программирования; интегрированные среды изучаемых языков программирования</p>			ОП.07. Основы алгоритмизации и программирования	ОК 1 ОК 2 ОК 4 - 5 ОК 8 - 9 ОК 12 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3

<p>уметь: рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации;</p> <p>знать: общие положения экономической теории; организацию производственного и технологического процессов; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; методику разработки бизнес-плана</p>			ОП.08. Экономика организации	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 2.3 ПК 2.4
<p>уметь: организовывать деловое общение с различными категориями работников; оценивать эффективность управленческих решений; участвовать в организации собеседований с персоналом; проводить инструктаж сотрудников;</p> <p>знать: понятие и принципы управления персоналом в организациях различных форм собственности, основы организации работы малых коллективов; функции, виды и психологию менеджмента; законодательные и нормативные акты, регламентирующие трудовые правоотношения; формы и методы инструктирования и обучения сотрудников; организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников; особенности менеджмента в области обеспечения информационной безопасности</p>			ОП.09. Менеджмент	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 3.2 ПК 3.3
<p>уметь:</p>		68	ОП.10.	ОК 1 - 14

<p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p>знать:</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия</p>	<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>ПК 1.1 - 3.3</p>
--	---------------------------------------	---------------------

	<p>массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>				
ПМ.00	Профессиональные модули	1296	864		
ПМ.01	<p>Техническое обслуживание оборудования защищенных телекоммуникационных систем</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> эксплуатации оборудования защищенных телекоммуникационных систем; диагностики составных частей защищенных телекоммуникационных систем; работы с технической документацией; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств; настраивать, эксплуатировать и обслуживать локальные вычислительные сети; сопргать между собой различные телекоммуникационные устройства; производить настройку программного обеспечения коммутационного оборудования 			<p>МДК.01.01. Приемо-передающие устройства, линейные сооружения связи и источники электропитания</p> <p>МДК.01.02. Телекоммуникационные системы</p>	<p>ОК 1 - 14</p> <p>ПК 1.1 - 1.4</p>

защищенных телекоммуникационных систем;
осуществлять настройку модемов,
использующихся в защищенных
телекоммуникационных системах;
производить испытания, проверку и приемку
оборудования защищенных
телекоммуникационных систем;
проверять функционирование, производить
регулировку и контроль основных параметров
источников питания радиоаппаратуры;
оформлять эксплуатационную и ремонтную
документацию;
знать:
принципы передачи информации в системах
электросвязи;
принцип модуляции;
временные и спектральные характеристики
модулированных сигналов и периодической
последовательности импульсов;
принципы аналого-цифрового преобразования,
работы компандера, кодера и декодера;
свойства электромагнитных волн;
принципы факсимильной передачи сообщений;
виды помех, методы их подавления;
разновидности проводных линий передачи;
конструкцию и характеристики электрических
и оптических кабелей связи;
способы коммутации в сетях связи;
принципы построения многоканальных систем
передачи;
принципы помехоустойчивого кодирования;
основные принципы синхронизации цифровых
поточков;
основы маршрутизации в сетях передачи
данных;
особенности построения и составные
элементы сетей передачи данных;
принципы построения сетей радиосвязи с
подвижными элементами и их классификация;
 типовые услуги цифровых систем связи,
информационного обслуживания,

	<p>предоставляемые пользователям; принципы построения и технические средства локальных сетей; принципы функционирования маршрутизаторов; модемы, используемые в защищенных телекоммуникационных системах, принципы функционирования и подключения; спецификацию изделий, комплектующих, запасного имущества и ремонтных материалов, порядок их учета и хранения; принципы организации технической эксплуатации защищенных телекоммуникационных систем; методы организации и технологию ремонта оборудования защищенных телекоммуникационных систем; периодичность проверок контрольно-измерительной аппаратуры; принцип действия выпрямителей переменного тока; принципы работы стабилизаторов напряжения и тока, импульсных источников питания; принципы защиты электронных устройств от недопустимых режимов работы</p>				
<p>ПМ.02</p>	<p>Применение программно-аппаратных, инженерно-технических методов и средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: применения инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем; применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем; выявления технических каналов утечки информации; уметь:</p>			<p>МДК.02.01. Криптографическая защита информации</p> <p>МДК.02.02. Инженерно-техническая защита информации</p> <p>МДК.01.03. Программно-аппаратные средства защищенных телекоммуникационных систем</p>	<p>ОК 1 - 14 ПК 2.1 - 2.4</p>

выявлять и оценивать угрозы безопасности информации и возможные технические каналы ее утечки на конкретных объектах;
определять рациональные методы и средства защиты на объектах и оценивать их эффективность;
проводить типовые операции настройки средств защиты операционных систем;
применять технические методы и средства защиты информации на выделенных объектах;
использовать средства охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов;
организовывать безопасный доступ к информационным ресурсам информационно-телекоммуникационной системы;
производить установку и настройку типовых программно-аппаратных средств защиты информации;
пользоваться терминологией современной криптографии, использовать типовые криптографические средства защиты информации;
осуществлять установку, настройку и обслуживание технических средств защиты информации и средств охраны объектов;
решать частные технические задачи при аттестации объектов, помещений, технических средств;
обнаруживать и обезвреживать разрушающие программные воздействия с использованием программных средств;
осуществлять настройку, регулировку и ремонт оборудования средств защиты;
знать:
основные положения системного подхода к технической защите информации;
основные технические каналы утечки защищаемой информации в автоматизированных и телекоммуникационных системах, физику возникновения технических каналов утечки

	<p>информации, способы их выявления и методы оценки опасности;</p> <p>порядок проведения работ по технической защите информации объекта;</p> <p> типовые криптографические алгоритмы, применяемые в защищенных телекоммуникационных системах;</p> <p>основные протоколы идентификации и аутентификации в телекоммуникационных системах;</p> <p>состав и возможности типовых конфигураций программно-аппаратных средств защиты информации;</p> <p>особенности применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в телекоммуникационных системах;</p> <p>основные способы противодействия несанкционированному доступу к информационным ресурсам информационно-телекоммуникационной системы;</p> <p>основные понятия криптографии и типовые криптографические методы защиты информации;</p> <p>основные технические методы и средства защиты информации, номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированного съема и утечки по техническим каналам, средств охраны и безопасности объектов;</p> <p>назначение, принципы работы и правила эксплуатации технических средств и систем, аппаратуры контроля, защиты и другого оборудования, используемого при проведении работ по защите информации;</p> <p>правила применения, эксплуатации и обслуживания технических средств защиты информации</p>				
ПМ.03	Участие в организации работ по обеспечению информационной безопасности телекоммуникационных систем			МДК.03.01. Организационное и правовое	ОК 1 - 14 ПК 3.1 - 3.3

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:
иметь практический опыт:
организационного и правового обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации;
уметь:
применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;
выявлять каналы утечки информации на объекте защиты;
контролировать соблюдение персоналом требований режима защиты информации;
оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации;
защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
знать:
основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области;
правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации, задачи органов защиты государственной тайны;
правовые нормы и стандарты по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны и сертификации средств защиты информации;
организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации;
принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение

обеспечение
информационной
безопасности

	информационной безопасности в организациях; правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность)				
ПМ.03	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
ПМ.04	Вариативная часть циклов ОПОП (определяется образовательным учреждением)	1134	756		
	Всего часов обучения по циклам ОПОП	4536	3024		
	Учебная практика	25 нед.	900		ОК 1 - 14 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1 - 3.3
УП.00					
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)				
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.			
ПА.00	Промежуточная аттестация	5 нед.			
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.			
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.			
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.			

Таблица 4

Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования составляет 147 недель, в том числе:

Обучении по учебным циклам	84 нед.
----------------------------	---------

Учебная практика	14 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	11 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	23 нед.
Итого	147 нед.

Структура основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки

Таблица 5

Индекс	Наименование циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть циклов ОПОП	4806	3204		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	930	620		
	В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен: уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни; знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания;		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 10

<p>основы научной, философской и религиозной картин мира; роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности</p>				
<p>уметь: ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической, политической и культурной ситуациях в России; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; знать: закономерности исторического процесса, основные этапы, события отечественной истории, место и роль России в истории человечества и в современном мире; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p>		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 - 10
<p>уметь: применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; знать: взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</p>		48	ОГСЭ.03. Психология общения	ОК 1 - 10 ПК 3.3 ПК 3.4
<p>уметь: общаться (устно и письменно) на</p>		238	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1 - 10

	<p>иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; знать: лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>				
	<p>Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p>	476	238	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК 2 ОК 3 ОК 6 ОК 10
ЕН.00	<p>Математический и общий естественнонаучный цикл</p>	474	316		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен: уметь: выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; выполнять операции над множествами; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач;</p>			ЕН.01. Математика	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ОК 9 ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 - 2.3

<p>пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач; знать: основы линейной алгебры и аналитической геометрии; основные положения теории множеств; основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления; основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; основные статистические пакеты прикладных программ; логические операции, законы и функции алгебры логики</p>				
<p>уметь: строить логические схемы и составлять алгоритмы; использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники; использовать языки программирования, разрабатывать логически правильные и эффективные программы; осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; знать: общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред; общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; стандартные типы данных; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.</p>			<p>ЕН.02. Информатика</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ОК 9 ОК 12 ОК 13 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 - 2.3</p>

	<p>уметь: рассчитывать электрические токи и напряжения; знать: физические основы механики; законы электромагнетизма; основы физики колебаний и волн; свойства электронов в кристаллических проводниках и полупроводниках, принципы работы полупроводниковых и лазерных устройств</p>			ЕН.03. Физика	ОК 1 - 2 ОК 4 - 5 ОК 8 - 9 ОК 12 - 13 ПК 1.1 - 1.2 ПК 2.1 - 2.3
П.00	Профессиональный цикл	3402	2268		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	1620	1080		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь: оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; использовать системы автоматизированного проектирования для подготовки технической документации; читать чертежи и схемы;</p> <p>знать: требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации</p>			ОП.01. Инженерная графика	ОК 2 ОК 4 ОК 5 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.3
	<p>уметь: рассчитывать простые электрические цепи; измерять основные параметры электрических цепей и электрорадиоэлементов; пользоваться технической и справочной</p>			ОП.02. Электротехника	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 8 ОК 9

<p>литературой; знать: основные определения, законы, и методы расчета электрических цепей; основные методы измерений параметров электрических цепей и сигналов</p>				<p>ОК 13 - 14 ПК 1.1 - 1.3 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.3</p>
<p>уметь: рассчитывать типовые электронные устройства; читать электрические принципиальные схемы; знать: принципы работы типовых электронных устройств</p>			<p>ОП.03. Электроника и схемотехника</p>	<p>ОК 2 - 4 ОК 8 - 9 ОК 12 - 14 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.2 ПК 3.3</p>
<p>уметь: проводить типовые измерения; пользоваться стандартными средствами электрорадиоизмерений; оценивать точность проводимых измерений; знать: принципы построения, основные характеристики типовых измерительных приборов и правила работы с ними; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации</p>			<p>ОП.04. Электрорадио-измерения и метрология</p>	<p>ОК 2 - 4 ОК 8 - 9 ОК 12 - 14 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.3</p>
<p>уметь: проводить анализ типовых устройств цифровой обработки сигналов; применять стандартные методы цифровой обработки сигналов; знать: способы описания сигналов и устройств цифровой обработки; типовые алгоритмы цифровой обработки и синтеза сигналов</p>			<p>ОП.05. Основы цифровой обработки сигналов</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 8 ОК 9 ОК 11 ОК 13 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1</p>
<p>уметь: классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности;</p>			<p>ОП.06. Основы информационной безопасности</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3</p>

<p>применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; классифицировать основные угрозы безопасности информации;</p> <p>знать:</p> <p>сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;</p> <p>место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны; источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению; жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи;</p> <p>современные средства и способы обеспечения информационной безопасности</p>				<p>ОК 4 ОК 5 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 12 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1</p>
<p>уметь:</p> <p>рассчитывать основные характеристики систем и средств экранирования электромагнитных полей;</p> <p>описывать физические поля различной природы;</p> <p>знать:</p> <p>основные характеристики физических полей различной природы;</p> <p>основные понятия и законы электродинамики и виброакустики;</p> <p>особенности распространения электромагнитных и акустических волн;</p> <p>принципы расчета основных характеристик систем экранирования электромагнитных полей, акустической и виброакустической защиты</p>			<p>ОП.07. Физические основы защиты информации</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 8 ОК 9 ОК 12 ПК 1.3 - 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.1 ПК 4.3</p>
<p>уметь:</p> <p>решать типовые задачи кодирования и декодирования;</p> <p>знать:</p> <p>основные термины и определения теории</p>			<p>ОП.08. Математические основы защиты информации</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5</p>

<p>множеств; определения и свойства основных алгебраических структур, используемых в криптографии; основные термины и определения теории булевых функций; основные понятия теории информации: энтропия, взаимная информация, источники сообщений, модели каналов передачи информации, коды; основные методы помехоустойчивого кодирования каналов связи</p>				<p>ОК 8 ОК 9 ОК 11 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 4.1 ПК 4.3</p>
<p>уметь: эксплуатировать и обслуживать средства вычислительной техники; использовать средства контроля работоспособности вычислительной техники; знать: архитектуру и общие принципы функционирования современных компьютеров; основные периферийные устройства и их работу</p>			<p>ОП.09. Вычислительная техника</p>	<p>ОК 2 ОК 4 - 5 ОК 8 - 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.2</p>
<p>уметь: использовать языки программирования высокого уровня; работать в интегрированной среде программирования; знать: типы данных, базовые конструкции изучаемых языков программирования; интегрированные среды изучаемых языков программирования</p>			<p>ОП.10. Основы алгоритмизации и программирования</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 4 - 5 ОК 8 - 9 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>
<p>уметь: рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации; знать: общие положения экономической теории;</p>			<p>ОП.11. Экономика организации</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7</p>

<p>организацию производственного и технологического процессов; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; методику разработки бизнес-плана</p>				<p>ОК 8 ПК 2.3 ПК 2.4</p>
<p>уметь: организовывать деловое общение с различными категориями работников; оценивать эффективность управленческих решений; участвовать в организации собеседований с персоналом; проводить инструктаж сотрудников; знать: понятие и принципы управления персоналом на предприятиях различных форм собственности, основы организации работы малых коллективов; функции, виды и психологию менеджмента; законодательные и нормативные акты, регламентирующие трудовые правоотношения; формы и методы инструктирования и обучения сотрудников; организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников; особенности менеджмента в области обеспечения информационной безопасности</p>			<p>ОП.12. Менеджмент</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ПК 3.2 ПК 3.3</p>
<p>уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида</p>		<p>68</p>	<p>ОП.13. Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>ОК 1 - 14 ПК 1.1 - 4.4</p>

и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;

ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

основы военной службы и обороны государства;

задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

способы защиты населения от оружия массового поражения;

меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в

	<p>добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>				
ПМ.00	Профессиональные модули	1782	1188		
ПМ.01	<p>Техническое обслуживание оборудования защищенных телекоммуникационных сетей и систем</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> эксплуатации оборудования защищенных телекоммуникационных систем; диагностики составных частей защищенных телекоммуникационных систем; работы с технической документацией; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств; настраивать, эксплуатировать и обслуживать локальные вычислительные сети; сопргать между собой различные телекоммуникационные устройства; производить настройку программного обеспечения коммутационного оборудования защищенных телекоммуникационных систем; осуществлять настройку модемов, использующихся в защищенных телекоммуникационных системах; 			<p>МДК.01.01. Приемо-передающие устройства, линейные сооружения связи и источники электропитания</p> <p>МДК.01.02. Телекоммуникационные системы</p>	<p>ОК 1 - 14 ПК 1.1 - 1.5</p>

производить испытания, проверку и приемку оборудования защищенных телекоммуникационных систем;

проверять функционирование, производить регулировку и контроль основных параметров источников питания радиоаппаратуры;

оформлять эксплуатационную и ремонтную документацию;

знать:

- принципы передачи информации в системах электросвязи;
- принцип модуляции;
- временные и спектральные характеристики модулированных сигналов и периодической последовательности импульсов;
- принципы аналого-цифрового преобразования, работы компандера, кодера и декодера;
- свойства электромагнитных волн;
- принципы факсимильной передачи сообщений;
- виды помех, методы их подавления;
- разновидности проводных линий передачи;
- конструкцию и характеристики электрических и оптических кабелей связи;
- способы коммутации в сетях связи;
- принципы построения многоканальных систем передачи;
- принципы помехоустойчивого кодирования;
- основные принципы синхронизации цифровых потоков;
- основы маршрутизации в сетях передачи данных;
- особенности построения и составные элементы сетей передачи данных;
- принципы построения сетей радиосвязи с подвижными элементами и их классификация;
- типовые услуги цифровых систем связи;
- информационного обслуживания, предоставляемые пользователям;
- принципы построения и технические средства локальных сетей;
- принципы функционирования маршрутизаторов;

	<p>модемы, используемые в защищенных телекоммуникационных системах, принципы функционирования и подключения;</p> <p>спецификацию изделий, комплектующих, запасного имущества и ремонтных материалов, порядок их учета и хранения;</p> <p>принципы организации технической эксплуатации защищенных телекоммуникационных систем;</p> <p>методы организации и технологию ремонта оборудования защищенных телекоммуникационных систем;</p> <p>периодичность проверок контрольно-измерительной аппаратуры;</p> <p>принцип действия выпрямителей переменного тока;</p> <p>принципы работы стабилизаторов напряжения и тока, импульсных источников питания;</p> <p>принципы защиты электронных устройств от недопустимых режимов работы</p>				
ПМ.02	<p>Применение программно-аппаратных, инженерно-технических методов и средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> применения инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем; применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем; выявления технических каналов утечки информации; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> выявлять и оценивать угрозы безопасности информации и возможные технические каналы ее утечки на конкретных объектах; определять рациональные методы и средства 			<p>МДК.02.01. Криптографическая защита информации</p> <p>МДК.02.02. Инженерно-техническая защита информации</p> <p>МДК.02.03. Программно-аппаратные средства защищенных телекоммуникационных систем</p>	<p>ОК 1 - 14</p> <p>ПК 2.1 - 2.4</p>

защиты на объектах и оценивать их эффективность;

проводить типовые операции настройки средств защиты операционных систем;

применять технические методы и средства защиты информации на выделенных объектах;

использовать средства охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов;

организовывать безопасный доступ к информационным ресурсам информационно-телекоммуникационной системы;

производить установку и настройку типовых программно-аппаратных средств защиты информации;

пользоваться терминологией современной криптографии, использовать типовые криптографические средства защиты информации;

осуществлять установку, настройку и обслуживание технических средств защиты информации и средств охраны объектов;

решать частные технические задачи при аттестации объектов, помещений, технических средств;

обнаруживать и обезвреживать разрушающие программные воздействия с использованием программных средств;

осуществлять настройку, регулировку и ремонт оборудования средств защиты;

знать:

основные положения системного подхода к технической защите информации;

основные технические каналы утечки защищаемой информации в автоматизированных и телекоммуникационных системах, физику возникновения технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности;

порядок проведения работ по технической защите информации объекта;

	<p> типовые криптографические алгоритмы, применяемые в защищенных телекоммуникационных системах;</p> <p> основные протоколы идентификации и аутентификации в телекоммуникационных системах;</p> <p> состав и возможности типовых конфигураций программно-аппаратных средств защиты информации;</p> <p> особенности применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в телекоммуникационных системах;</p> <p> основные способы противодействия несанкционированному доступу к информационным ресурсам информационно-телекоммуникационной системы;</p> <p> основные понятия криптографии и типовые криптографические методы защиты информации;</p> <p> основные технические методы и средства защиты информации, номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированного съема и утечки по техническим каналам, средств охраны и безопасности объектов;</p> <p> назначение, принципы работы и правила эксплуатации технических средств и систем, аппаратуры контроля, защиты и другого оборудования, используемого при проведении работ по защите информации;</p> <p> правила применения, эксплуатации и обслуживания технических средств защиты информации</p>				
ПМ.03	<p>Участие в организации работ по обеспечению информационной безопасности телекоммуникационных систем</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>организационного и правового обеспечения</p>			МДК.03.01. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ОК 1 - 14 ПК 3.1 - 3.4

информационной безопасности телекоммуникационных систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации;

уметь:

применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;

выявлять каналы утечки информации на объекте защиты;

контролировать соблюдение персоналом требований режима защиты информации;

оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации;

защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

знать:

основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области;

правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации, задачи органов защиты государственной тайны;

правовые нормы и стандарты по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны и сертификации средств защиты информации;

организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации;

принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности на предприятиях;

правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую

	деятельность)				
ПМ.04	<p>Участие в реализации комплексной информационной безопасности телекоммуникационных систем</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> работы в подразделениях защиты информации; эксплуатации элементов (оборудования) обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять состав комплекса средств защиты информации телекоммуникационных систем; применять методики оценки эффективности защиты телекоммуникационных систем; проводить сравнительный анализ технических и эксплуатационных характеристик средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем; участвовать в рассмотрении технических заданий на проектирование, эскизных, технических и рабочих проектов подсистем обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> модели угроз информационной безопасности телекоммуникационных систем; методы расчета эффективности защиты телекоммуникационных систем; классификацию и структуру комплексных систем защиты информации в телекоммуникационных системах; требования к системам комплексной защиты информации; типовые решения обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем 			МДК.04.01. Комплексное обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем	ОК 1 - 14 ПК 4.1 - 4.4
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				

	Вариативная часть циклов ОПОП (определяется образовательным учреждением)	1620	1080		
	Всего часов обучения по циклам ОПОП	6426	4284		
УП.00	Учебная практика	29 нед.	1044		ОК 1 - 14 ПК 1.1 - 4.4
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)				
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.			
ПА.00	Промежуточная аттестация	7 нед.			
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.			
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.			
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.			

Таблица 6

Нормативный срок освоения ОПОП СПО углубленной подготовки при очной форме получения образования составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	119 нед.
Учебная практика	15 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	14 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	199 нед.

VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1. Образовательное учреждение самостоятельно разрабатывает и утверждает ОПОП СПО на основе примерной основной профессиональной образовательной программы, включающей в себя базисный учебный план и (или) примерные программы учебных дисциплин (модулей) по соответствующей специальности, с учетом потребностей регионального рынка труда.

Перед началом разработки ОПОП образовательное учреждение должно определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится выпускник, должны определять содержание его образовательной программы, разрабатываемой образовательным учреждением совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ОПОП образовательное учреждение:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ОПОП, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения;

имеет право определять для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) согласно [приложению](#) к ФГОС;

обязано ежегодно обновлять основную профессиональную образовательную программу (в части состава дисциплин и профессиональных модулей, установленных учебным заведением в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим федеральным государственным образовательным стандартом;

обязано в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

обязано обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязано обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязано сформировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должно предусматривать в целях реализации компетентного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7.2. Обучающиеся имеют следующие права и обязанности:

при формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения (в том числе и в других образовательных учреждениях), который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения;

в целях воспитания и развития личности, достижения результатов при освоении основной профессиональной образовательной программы в части развития общих компетенций обучающиеся могут участвовать в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой;

обучающимся должна быть предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса.

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очно-заочной (вечерней) форме получения образования составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год при заочной форме получения образования составляет 160 академических часов.

7.7. Общий объем каникулярного времени в учебном году должен: составлять 8 - 11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

7.8. Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной работы по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

7.9. Дисциплина "Физическая культура" предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.10. Образовательное учреждение имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.11. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулярное время	11 нед.

7.12. Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением.

7.13. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы <*>.

<*> Пункт 1 статьи 13 Федерального закона "О воинской обязанности и военной

службе" от 28 марта 1998 г. N 53-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, N 13, ст. 1475; 2004, N 35, ст. 3607; 2005, N 30, ст. 3111; 2007, N 49, ст. 6070; 2008, N 30, ст. 3616).

7.14. Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

7.15. Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

В структуре учебного заведения, реализующего данную основную профессиональную образовательную программу, должно быть отдельное подразделение, курирующее специальность "Информационная безопасность телекоммуникационных систем".

7.16. Основная профессиональная образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация основных профессиональных образовательных программ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен: быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен: быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен: включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания, в том числе правовые нормативные акты и нормативные методические документы в области информационной

безопасности в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен: быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение должно предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.17. Совет образовательного учреждения при введении ОПОП утверждает общий бюджет реализации соответствующих образовательных программ.

Финансирование реализации ОПОП должно осуществляться в объеме не ниже установленных нормативов финансирования государственного образовательного учреждения <*>.

<*> Пункт 2 статьи 41 Закона Российской Федерации "Об образовании" от 10 июля 1992 г. N 3266-1 (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 3, ст. 150; 2002, N 26, ст. 2517; 2004, N 30, ст. 3086; N 35, ст. 3607; 2005, N 1, ст. 25; 2007, N 17, ст. 1932; N 44, ст. 5280).

7.18. Образовательное учреждение, реализующее основную профессиональную образовательную программу по специальности среднего профессионального образования, должно располагать материально-технической базой, включая приборы, оборудование и программно-аппаратные средства специального назначения, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП должна обеспечивать:

выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий образовательное учреждение должно обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательное учреждение должно быть обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и сертифицированными программными и аппаратными средствами защиты информации.

7.19. Если ОПОП предусматривает в период образовательного процесса в любых его формах доведение до обучающихся сведений, составляющих государственную тайну, условия ее реализации должны соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации о государственной тайне.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

иностранного языка;

информатики;

программирования;

иностранного языка;
математических дисциплин;
вычислительной техники;
технического регулирования и метрологии;
экологии и безопасности жизнедеятельности;
информационной безопасности;
методический.

Лаборатории:

физики;
информатики;
электротехники и электроники;
электрорадиоизмерений;
телекоммуникационных систем;
технической защиты информации;
программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

VIII. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНИВАНИЮ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

8.1. Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

8.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Образовательным учреждением должны быть созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

8.4. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;
оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной

службы.

8.5. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

8.6. Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании [порядка](#) проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со [статьей 15](#) Закона Российской Федерации "Об образовании" от 10 июля 1992 г. N 3266-1.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательного учреждения.

Приложение
к ФГОС СПО по специальности 090303
"Информационная безопасность
телекоммуникационных систем"

**ПЕРЕЧЕНЬ
ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ
К ОСВОЕНИЮ В РАМКАХ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПО**

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
14601	Монтажник оборудования связи
16199	Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин