



**КОПИЯ**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ**  
**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

**МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**  
Регистрационный № 29676  
от "20 августа 2013"

**П Р И К А З**

« 2 » августа 2013 г.

№ 853

Москва

**Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 230103.03 Наладчик компьютерных сетей**

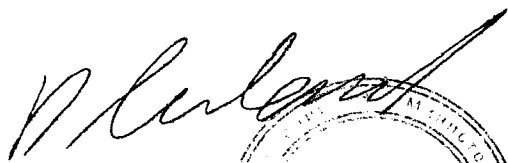
В соответствии с пунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 23, ст. 2923), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 230103.03 Наладчик компьютерных сетей.

2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 апреля 2010 г. № 327 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования по профессии 230103.03 Наладчик компьютерных сетей» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 мая 2010 г., регистрационный № 17086).

3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2013 года.

Министр

  
Верно  
Ведущий специалист – эксперт  
отдела делопроизводства  
« 2 » 08 2013 г.

Д.В. Ливанов

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства образования  
и науки Российской Федерации  
от «2» Июля 2013 г. № 853

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПО ПРОФЕССИИ 230103.03 НАЛАДЧИК КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по профессии 230103.03 Наладчик компьютерных сетей для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих по данной профессии, на территории Российской Федерации (далее – образовательная организация).

1.2. Право на реализацию программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 230103.03 Наладчик компьютерных сетей имеет образовательная организация при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Возможна сетевая форма реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих с использованием сетевой формы наряду с образовательными организациями также могут участвовать медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения.

проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных программой подготовки квалифицированных рабочих, служащих<sup>1</sup>.

## II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППКРС – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс.

## III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ

3.1. Сроки получения СПО по профессии 230103.03 Наладчик компьютерных сетей приводятся в очной форме обучения и соответствующие квалификации в таблице 1.

---

<sup>1</sup> Часть 1 статьи 15 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации. 2012. № 53. ст. 7598; 2013. № 19. ст. 2326).

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС	Наименование квалификации (профессий по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов) (ОК 016-94) <sup>2</sup>	Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения <sup>3</sup>
среднее общее образование	Наладчик технологического оборудования	10 мес.
основное общее образование		2 года 5 мес. <sup>4</sup>

3.2. Сроки получения СПО по ППКРС независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной форме обучения:

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

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

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 6 месяцев.

#### IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: выполнение работ по монтажу, наладке и обслуживанию компьютерных сетей и оборудования; работа в локальных и глобальных компьютерных сетях; обеспечение информационной безопасности компьютерных сетей.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

аппаратное и программное обеспечение локальных и глобальных компьютерных сетей;

персональный компьютер;

<sup>2</sup> ФГОС СПО в части требований к результатам освоения ППКРС ориентирован на присвоение выпускнику квалификации выше средней квалификации для данной профессии.

<sup>3</sup> Независимо от применяемых образовательных технологий.

<sup>4</sup> Образовательные организации, осуществляющие подготовку квалифицированных рабочих, служащих на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППКРС, в том числе с учетом получаемой профессии СПО.

серверы;

информационные ресурсы локальных и глобальных компьютерных сетей;

компьютерная оргтехника.

4.3. Обучающийся по профессии 230103.03 Наладчик компьютерных сетей готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию локальных компьютерных сетей.

4.3.2. Выполнение работ по подключению к глобальным компьютерным сетям.

4.3.3. Обеспечение информационной безопасности компьютерных сетей.

## V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

5.1. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность<sup>\*</sup>, в том числе с применением

полученных профессиональных знаний (для юношей).

5.2. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию локальных компьютерных сетей.

ПК 1.1. Осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии.

ПК 1.2. Осуществлять настройку сетевых протоколов серверов и рабочих станций.

ПК 1.3. Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования.

ПК 1.4. Обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети.

ПК 1.5. Осуществлять системное администрирование локальных сетей.

5.2.2. Выполнение работ по подключению к глобальным компьютерным сетям.

ПК 2.1. Устанавливать и настраивать подключения к сети Интернет с помощью различных технологий и специализированного оборудования.

ПК 2.2. Осуществлять выбор технологии подключения и тарифного плана у провайдера доступа к сети Интернет.

ПК 2.3. Устанавливать специализированные программы и драйверы, осуществлять настройку параметров подключения к сети Интернет.

ПК 2.4. Осуществлять управление и учет входящего и исходящего трафика сети.

ПК 2.5. Интегрировать локальную сеть в сеть Интернет.

ПК 2.6. Устанавливать и настраивать программное обеспечение серверов сети Интернет.

5.2.3. Обеспечение информационной безопасности компьютерных сетей.

ПК 3.1. Обеспечивать резервное копирование данных.

ПК 3.2. Осуществлять меры по защите компьютерных сетей от несанкционированного доступа.

ПК 3.3. Применять специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами.

ПК 3.4. Осуществлять мероприятия по защите персональных данных.

## VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

6.1. ППКРС предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общепрофессионального;

профессионального

и разделов:

физическая культура;

учебная практика;

производственная практика;

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация.

6.2. Обязательная часть ППКРС должна составлять около 80 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть (около 20 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 образовательной организацией.

Общепрофессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин, профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных

модулей в соответствии с видами деятельности, соответствующими присваиваемой квалификации. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика.

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППКРС должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 2 часа в неделю в период теоретического обучения (обязательной части учебных циклов), но не более 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

6.3. Образовательной организацией при определении структуры ППКРС и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.



## Структура программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Таблица 2

Поддеке	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требований к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	<b>Обязательная часть учебных циклов ПКРС и раздел «Физическая культура»</b>	<b>864</b>	<b>576</b>		
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный учебный цикл</b> В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: <b>уметь:</b> работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера; работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций; пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок; <b>знать:</b> основные понятия: информация и информационные технологии; технологии сбора, хранения, передачи.	<b>288</b>	<b>192</b>	ОП.01. Основы информационных технологий	<b>ОК 1 – 7</b> <b>ПК 1.1 – 1.5</b> <b>ПК 2.1 – 2.6</b> <b>ПК 3.1 – 3.4</b>

	<p>обработки и предоставления информации:  классификацию информационных технологий  по сферам применения: обработка текстовой и  числовой информации;  гипертекстовые способы хранения и  представления информации. языки разметки  документов:  общие сведения о компьютерах и компьютерных  сетях: понятие информационной системы, данных,  баз данных, персонального компьютера, сервера;  назначение компьютера;  логическое и физическое устройство  компьютера;  аппаратное и программное обеспечение,  процессор, оперативные запоминающие устройства  (ОЗУ), дисковую и видео подсистемы;  периферийные устройства: интерфейс, кабели  и разъемы;  операционную систему ПК, файловые системы,  форматы файлов, программы управления файлами;  локальные сети: протоколы и стандарты  локальных сетей; топологию сетей;  структурированную кабельную систему;  сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы;  логическую структуризацию сети;  понск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;  идентификацию и авторизацию пользователей и  ресурсов сетей;  общие сведения о Глобальных компьютерных  сетях (Интернет), адресацию, доменные имена,  протоколы передачи данных. World Wide Web  (WWW), электронную почту;</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>серверное и клиентское программное обеспечение;</p> <p>информационную безопасность; основные виды угроз, способы противодействия угрозам</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>эксплуатировать электроизмерительные приборы;</li> <li>контролировать качество выполняемых работ;</li> <li>производить контроль различных параметров электрических приборов;</li> <li>работать с технической документацией;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные законы электротехники: электрическое поле;</li> <li>электрические цепи постоянного тока, физические процессы в электрических цепях постоянного тока;</li> <li>расчет электрических цепей постоянного тока; магнитное поле, магнитные цепи, электромагнитную индукцию;</li> <li>электрические цепи переменного тока; основные сведения о синусоидальном электрическом токе, линейные электрические цепи синусоидального тока;</li> <li>общие сведения об электросвязи и радиосвязи; основные сведения об электроизмерительных приборах, электрических машинах, аппаратуре управления и защиты</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>идентифицировать полупроводниковые приборы и элементы схемотехники и определять их параметры;</li> </ul>			<p>ОП.02. Основы электротехники</p>	<p>ОК 1 – 7  ПК 1.1 – 1.5  ПК 2.1 – 2.6  ПК 3.1 – 3.4</p>
	<p>серверное и клиентское программное обеспечение;</p> <p>информационную безопасность; основные виды угроз, способы противодействия угрозам</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>эксплуатировать электроизмерительные приборы;</li> <li>контролировать качество выполняемых работ;</li> <li>производить контроль различных параметров электрических приборов;</li> <li>работать с технической документацией;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные законы электротехники: электрическое поле;</li> <li>электрические цепи постоянного тока, физические процессы в электрических цепях постоянного тока;</li> <li>расчет электрических цепей постоянного тока; магнитное поле, магнитные цепи, электромагнитную индукцию;</li> <li>электрические цепи переменного тока; основные сведения о синусоидальном электрическом токе, линейные электрические цепи синусоидального тока;</li> <li>общие сведения об электросвязи и радиосвязи; основные сведения об электроизмерительных приборах, электрических машинах, аппаратуре управления и защиты</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>идентифицировать полупроводниковые приборы и элементы схемотехники и определять их параметры;</li> </ul>			<p>ОП.03. Основы электроники и цифровой схемотехники</p>	<p>ОК 1 – 7  ПК 1.1 – 1.5  ПК 2.1 – 2.6  ПК 3.1 – 3.4</p>

	<p><b>знать:</b></p> <p>основные сведения об электровакуумных и полупроводниковых приборах, выпрямителях, колебательных системах, антеннах; усилителях, генераторах электрических сигналов;</p> <p>общие сведения о распространении радиоволн; принцип распространения сигналов в линиях связи;</p> <p>сведения о волоконно-оптических линиях; цифровые способы передачи информации; общие сведения об элементной базе схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы оптоэлектроники);</p> <p>логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем; функциональные узлы (дешифраторы, шифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, цифровые компараторы, сумматоры, триггеры, регистры, счетчики);</p> <p>запоминающие устройства;</p> <p>цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи</p>			
<p><b>уметь:</b></p> <p>выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием;</p> <p>нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов;</p>			<p>ОП.04. Охрана труда и техника безопасности</p>	<p>ОК 1 – 7  ПК 1.1 – 1.5  ПК 2.1 – 2.6  ПК 3.1 – 3.4</p>

	<p>виды и периодичность инструктажа по технике безопасности и охране труда (ТБ/ОТ)</p>				
<p><b>уметь:</b> воспринимать изменения в условиях производства, рыночной экономики и предпринимательства; находить и использовать необходимую экономическую информацию; <b>знать:</b> основы экономики, подходы к анализу экономической ситуации в стране и за рубежом, денежно-кредитную и налоговую политику; механизмы ценообразования на продукцию (услуг), формы оплаты труда в современных условиях; законодательство по охране авторских прав</p>				<p>ОП.05. Экономика организации</p>	<p>ОК 1 – 7 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.6 ПК 3.1 – 3.4</p>
<p><b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида 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 профессии; применять профессиональные знания в ходе</p>		<p>32</p>		<p>ОП.06. Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>ОК 1 – 7 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.6 ПК 3.1 – 3.4</p>

<p>исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b></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; задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения; 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</p>				
--	--	--	--	--

	специальности, родственные профессиям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим				
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>516</b>	<b>344</b>		
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>516</b>	<b>344</b>		
<b>ПМ.01</b>	<b>Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию локальных компьютерных сетей</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей; <b>уметь:</b> осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии; осуществлять монтаж беспроводной сети и оборудования локальных сетей различной топологии; осуществлять диагностику работы локальной сети; подключать сервера, рабочие станции, принтеры и другое сетевое оборудование к локальной сети; выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования; обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети;			МДК.01.01. Устройство и обслуживание локальных компьютерных сетей	<b>ОК 1 – 7</b> <b>ПК 1.1 – 1.5</b>

	<p>осуществлять системное администрирование локальных сетей;</p> <p>вести отчетную и техническую документацию;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>общие сведения о локальных компьютерных сетях, их назначении и области использования;</p> <p>топологию локальных сетей, физическую структуру, способы соединения компьютеров в сеть, виды интерфейсов, кабелей и коннекторов;</p> <p>виды инструментов, используемых для монтажа и диагностики кабельных систем компьютерных сетей;</p> <p>состав аппаратных ресурсов локальных сетей;</p> <p>виды активного и пассивного сетевого оборудования;</p> <p>логическую организацию сети;</p> <p>протоколы передачи данных в локальных компьютерных сетях;</p> <p>программное обеспечение для доступа к локальной сети;</p> <p>программное обеспечение для мониторинга и управления локальной сетью</p>			
<p><b>ПМ.02</b></p>	<p><b>Обеспечение информационной безопасности компьютерных сетей</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>установки и настройки сетевого и серверного оборудования для подключения к глобальным компьютерным сетям (Интернет);</p> <p>установки и настройки программного обеспечения для работы с ресурсами и сервисами</p>		<p>МДК.02.01. Установка и настройка аппаратных и программных средств доступа в сеть Интернет</p>	<p><b>ОК 1 – 7</b> <b>ПК 2.1 – 2.6</b></p>



	<p>Интернета;</p> <p>диагностики и мониторинга параметров сетевых подключений. устранения простейших неисправностей и сбоев в работе;</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>устанавливать и настраивать подключения к Интернету с помощью различных технологий и специализированного оборудования;</li> <li>осуществлять выбор технологии подключения и тарифного плана у провайдера доступа в сеть Интернет;</li> <li>устанавливать специализированные программы и драйверы, осуществлять настройку параметров подключения к сети Интернет;</li> <li>осуществлять диагностику подключения к сети Интернет;</li> <li>осуществлять управление и учет входящего и исходящего трафика сети;</li> <li>интегрировать локальную компьютерную сеть в сеть Интернет;</li> <li>устанавливать и настраивать программное обеспечение серверов сети Интернет, в том числе web-серверов и серверов электронной почты;</li> <li>вести отчетную и техническую документацию;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>систему имен, адресации и маршрутизации трафика в сети Интернет;</li> <li>требования к аппаратному обеспечению персональных компьютеров, серверов и периферийных устройств подключения к сети Интернет, а также назначение и конфигурацию программного обеспечения;</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--

	<p>виды технологий и специализированного оборудования для подключения к сети Интернет; сведения о структуре и информационных ресурсах сети Интернет; функции и обязанности Интернет-провайдеров; принципы функционирования, организации и структуру веб-сайтов; принципы работы с каталогами и информационно-поисковыми системами в сети Интернет</p>				
<p><b>ПМ.03</b></p>	<p><b>Обеспечение информационной безопасности компьютерных сетей</b>          В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  <b>иметь практический опыт:</b>          обеспечения информационной безопасности компьютерных сетей, резервного копирования и восстановления данных;          установки, настройки и эксплуатации антивирусных программ;          противодействия возможным угрозам информационной безопасности;  <b>уметь:</b>          обеспечивать резервное копирование данных; осуществлять меры по защите компьютерных сетей от несанкционированного доступа; применять специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами;          осуществлять мероприятия по защите персональных данных;</p>			<p>МДК.03.01.          Информационная безопасность персональных компьютеров и компьютерных сетей</p>	<p><b>ОК 1 – 7</b>  <b>ПК 3.1 – 3.4</b></p>

	<p>вести отчетную и техническую документацию;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>виды угроз и методы защиты персональных компьютеров, серверов и корпоративных сетей от них;</p> <p>аппаратные и программные средства резервного копирования данных;</p> <p>методы обеспечения защиты компьютерных сетей от несанкционированного доступа;</p> <p>специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами;</p> <p>состав мероприятий по защите персональных данных</p>					
<b>ФК.00</b>	<p><b>Физическая культура</b></p> <p>В результате освоения раздела «Физическая культура» обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни</p>	80	40			<p>ОК 2</p> <p>ОК 3</p> <p>ОК 6</p> <p>ОК 7</p>
	<p><b>Вариативная часть учебных циклов ППКРС</b> (определяется образовательной организацией)</p>	216	144			
	<p><b>Итого по обязательной части ППКРС, включая раздел «Физическая культура», и вариативной части ППКРС</b></p>	1080	720			
<b>УП.00</b>	<b>Учебная практика</b>	19 нед.	684			ОК 1 – 7
<b>ПП.00</b>	<b>Производственная практика</b>					ПК 1.1 – 1.5

									ПК 2.1 – 2.6 ПК 3.1 – 3.4
ПА.00	Промежуточная аттестация			1 нед.					
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация			1 нед.					

Срок получения среднего профессионального образования по ППКРС в очной форме обучения составляет 43 недели, в том числе:

Обучение по учебным циклам и разделу «Физическая культура»	20 нед.
Учебная практика	19 нед.
Производственная практика	
Промежуточная аттестация	1 нед.
Государственная итоговая аттестация	1 нед.
Каникулы	2 нед.
Итого	43 нед.

## VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

7.1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППКРС в соответствии с ФГОС СПО и с учетом соответствующей примерной ППКРС.

Перед началом разработки ППКРС образовательная организация должна 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 деятельности, к которым готовится обучающийся, должны соответствовать присваиваемой квалификации, определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППКРС образовательная организация:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППКРС, 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 образовательной организации;

обязана ежегодно обновлять ППКРС с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО;

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

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

обязана обеспечивать обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

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

должна предусматривать при реализации компетентного подхода использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7.2. При реализации ППКРС обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Собрание законодательства Российской Федерации. 2012. № 53. ст. 7598; 2013. № 19. ст. 2326.

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

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очно-заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Общая продолжительность каникул составляет не менее 10 недель в учебном году при сроке обучения более 1 года и не менее 2 недель в зимний период при сроке обучения 1 год.

7.7. По дисциплине «Физическая культура» могут быть предусмотрены еженедельно 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.8. Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать 70 процентов учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.9. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППКРС. В этом случае ППКРС, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии СПО.

Срок освоения ППКРС в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 82 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	57 нед.
промежуточная аттестация	3 нед.
каникулы	22 нед.

7.10. Консультации для обучающихся по очной и очно-заочной формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

7.11. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы<sup>6</sup>.

7.12. Практика является обязательным разделом ППКРС. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией 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.

7.13. Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами,

---

<sup>6</sup> Пункт 1 статьи 13 Федерального закона от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 13, ст. 1475; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 30, ст. 3111; 2007, № 49, ст. 6070; 2008, № 30, ст. 3616; 2013, № 27, ст. 3477).



имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

7.14. ППКРС должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППКРС.

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

Реализация ППКРС должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППКРС. 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 общепрофессионального учебного 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 учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания 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.

Образовательная организация должна предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными организациями, в том числе образовательными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.15. Прием на обучение по ППКРС за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов является общедоступным, если иное не предусмотрено частью 4 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»<sup>7</sup>. Финансирование реализации ППКРС должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

7.16. Образовательная организация, реализующая ППКРС, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

#### Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

##### Кабинеты:

информационных технологий;  
охраны труда;  
безопасности жизнедеятельности.

##### Лаборатории:

электротехники с основами электроники.

---

<sup>7</sup> Собрание законодательства Российской Федерации. 2012. № 53. ст. 7598; 2013. № 19. ст. 2326.

**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.

Реализация ППКРС 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 образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

7.17. Реализация ППКРС осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

Реализация ППКРС образовательной организацией, расположенной на территории республики Российской Федерации, может осуществляться на государственном языке республики Российской Федерации в соответствии с законодательством республик Российской Федерации. Реализация ППКРС образовательной организацией на государственном языке республики Российской Федерации не должна осуществляться в ущерб государственному языку Российской Федерации.

## **VIII. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**

8.1. Оценка качества освоения ППКРС должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией 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 ППКРС (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

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. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ППКРС, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования<sup>8</sup>.

8.6. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

8.7. Обучающиеся по ППКРС, не имеющие среднего общего образования, в соответствии с частью 6 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»<sup>9</sup> вправе бесплатно пройти государственную итоговую аттестацию, которой завершается освоение образовательных программ среднего общего образования. При успешном прохождении указанной государственной итоговой аттестации аккредитованной образовательной организацией обучающимся выдается аттестат о среднем общем образовании.

---

<sup>8</sup> Часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326).

<sup>9</sup> Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326.