Аннотация
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в части освоения основного вида профессиональной деятельности Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

1.2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл ППССЗ.

1.3. Цели и требования к результатам освоения профессионального модуля

Изучение профессионального модуля направлено на освоение основного вида деятельности 3.3.3. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов и соответствующих ему общих компетенций и профессиональных компетенций.

1.3.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.3.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов
ПК 3.2	Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.

1.3.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- применения руководств по эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; - применения инструкций по монтажу, сборке и регулировке сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; - тестирования работы сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; - ведения отчетной документации по эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; - регулировки сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; - диагностики технического состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; - консервации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; - подготовки к транспортированию сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; - составления и оформления заявок на поставку запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов для проведения ремонтных работ сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; - диагностирования неисправностей в работе сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; -устранения неисправностей, приводящих к возникновению неработоспособного состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; - проведения измерений в электронных устройствах; - демонтажа и монтажа компонентов на печатных платах; - регулировки электронных устройств; - проверки функционирования сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов после проведения ремонтных работ; - подготовки отчетной документации по результатам ремонта сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры; -выявления возможных причин неисправностей на основании обращений клиентов, переданных от работников консультационной поддержки; - разработки процедуры проверки работоспособности программного обеспечения; - разработки процедуры сбора диагностических данных; - разработки процедуры измерения требуемых характеристик программного обеспечения; - оценки соответствия программного обеспечения требуемым характеристикам; - проверки работоспособности программного обеспечения на основе разработанных тестовых наборов данных; - сбора и анализа полученных результатов проверки работоспособности программного обеспечения; - оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач.
уметь	- составлять ведомости комплектов запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов, расходуемых за срок технического обслуживания сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; - использовать оборудование для диагностирования и устранения неисправностей, возникших при эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; - производить замену элементов сложных функциональных узлов

	компьютерных систем и комплексов; - использовать монтажное оборудование; - использовать измерительное оборудование; - составлять ремонтные ведомости и рекламационные акты, необходимые для устранения возникших во время эксплуатации неисправностей в сложных функциональных узлах компьютерных систем и комплексов; - проводить диагностику цифровых устройств компьютерных систем и комплексов в том числе с применением специализированных программных средств; - настраивать прикладное и системное программное обеспечение, необходимое для работы цифровых устройств компьютерных систем и комплексов; - составлять краткое техническое описание решений проблемных ситуаций; - обрабатывать информацию с использованием современных технических средств; - выявлять причины повторяющихся проблемных ситуаций в цифровых устройствах компьютерных системах и комплексах; - применять методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения; - интерпретировать диагностические данные (журналы, протоколы и др.); - анализировать значения полученных характеристик программного обеспечения; - документировать результаты проверки работоспособности программного обеспечения.

знать	- теорию и практику эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; - виды и содержание эксплуатационных документов; - способы тестирования сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; - способы регулировки сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; - условия хранения сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; - методы консервации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; - способы подготовки к транспортированию сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; - методы измерений; - методы регулировки электронных устройств; - методы обработки результатов измерений с использованием средств вычислительной техники; - принципы работы, устройство, технические возможности измерительных устройств в объеме выполняемых работ; - принципы работы, устройство, технические возможности средств диагностики технического состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; - условия хранения запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов для проведения ремонта сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; - виды брака и способы его предупреждения; - порядок проведения рекламационной работы; - методы диагностирования и устранения неисправностей, возникших при эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов; - принципы работы, устройство, технические возможности контрольно-измерительного и диагностического оборудования; - технические характеристики устройств компьютерных систем и комплексов и (или) их составляющих; - особенности контроля и диагностики устройств компьютерных систем и комплексов; - основные методы диагностики; - основные аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов; - возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей; - применение сервисных средств и встроенных тест-программ; - инструкции по установке и компьютерных систем и комплексов и (или) их составляющих; - структуры и содержание руководств пользователя и руководств по техническому обслуживанию / конфигурированию, предоставленных разработчиками поддерживаемых компьютерных систем и комплексов и (или) их составляющих; - приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов; - основы электротехнических измерений; - опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ, правила производственной санитарии

	- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; - основы построения компьютерных сетей; - методы автоматической и автоматизированной проверки работоспособности программного обеспечения; - основные виды диагностических данных и способы их представления; - типовые метрики программного обеспечения; - основные методы измерения и оценки характеристик программного обеспечения; - методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения; внутренние нормативные документы, регламентирующие порядок документирования результатов проверки работоспособности программного обеспечения.

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 322 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 288 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 10 часов;

учебной практики – 72 часа;

производственной практики – 108 часов.

экзамен квалификационный -12 часов.