

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Севера-Кавказского федерального университета

Дата подписания: 08.06.2023 15:24:31

Уникальный программный ключ

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

название профессионального модуля

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) – является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Использование рабочей программы профессионального модуля в дополнительном профессиональном образовании не предусмотрено.

2. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы:

Профессиональный модуль ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов принадлежит учебному циклу ПЦ. Профессиональный цикл изучается в 7 и 8 семестрах

3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

теория и практика 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.

указываются требования к практическому опыту, умениям и знаниям в соответствии с перечисленными в п. 1. ФГОС по специальности

4. Компетенции формируемые в результате освоения профессионального модуля:

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) (указывается вид профессиональной деятельности в соответствии с перечисленными в п.1. ФГОС по специальности) и соответствующих компетенций:

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 3.1.	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.2.	Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

указываются общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС по специальности

5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Всего 333 часов, в том числе:

в форме практической подготовки 230 часов;
Из них на освоение МДК 213 часов, в том числе:
практики, в том числе производственной практики 108 часа.