

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

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

Дата подписания: 13.06.2024 15:54:39

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### Производственная практика ПМ. 03

*название практики*

#### **1. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (далее ПССЗ)**

Производственная практика является завершающим этапом обучения соответствующих профессиональных модулей и проводится концентрировано после освоения студентами программы теоретического и практического обучения профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

#### **2. Цели и задачи практики ПМ. 03**

Цель:

- закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения;
- приобретение необходимых умений, навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности.

Задачи:

- формирование у студента общих и профессиональных компетенций;
- приобретение практического опыта, реализуемого в рамках ОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.
- проверка знаний, полученных при изучении ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

В ходе прохождения практики 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

**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 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.

**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.

### 3. Результаты практики

Результатом Производственной практики является:

освоение общих компетенций (ОК)

<b>Общие компетенции</b>	<b>Показатели оценки результата</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>Показатели оценки результата</b>
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.

**4. Трудоемкость освоения программы практики ПМ. 03:**  
Всего 108 часов.