

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

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

Дата подписания: 05.09.2023 13:39:13

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e59275c3ba2f58486412a1c8ef96f

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Вид практики	ПДП Преддипломная практика
Способы и формы проведения	концентрировано
Реализуемые компетенции	ОК 01 – ОК 09; ПК1.1 – ПК 1.5; ПК 2.1- ПК 2.4; ПК 3.1-.ПК 3.3; ПК 4.1- ПК 4.5
	ПМ.01 Проектирование цифровых устройств
Результаты обучения при прохождении практики	Знать: ☐ арифметические и логические основы цифровой техники; ☐ правила оформления схем цифровых устройств; ☐ принципы построения цифровых устройств; основы микропроцессорной техники; основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств; ☐ конструкторскую документацию, используемую при проектировании; ☐ условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды; особенности применения систем автоматизированного проектирования, пакеты прикладных программ; методы оценки качества и надежности цифровых устройств; ☐ основы технологических процессов производства СВТ; ☐ регламенты, процедуры, технические условия и нормативы. Уметь: ☐ выполнять анализ и синтез комбинационных схем; ☐ проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность; разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции; ☐ выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств; проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ; ☐ разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования; определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (далее - СВТ); выполнять требования нормативно-технической документации; Иметь практический опыт: ☐ применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность; проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ; оценки качества и надежности цифровых устройств; ☐ применения нормативно-технической документации;

	ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования
	Знать: ☐ базовую функциональную схему МПС; программное обеспечение микропроцессорных систем; ☐ структуру типовой системы управления (контроллер) и
	организацию микроконтроллерных систем; ☐ методы тестирования и способы отладки МПС; информационное взаимодействие различных устройств через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет); ☐ состояние производства и использование МПС; ☐ способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы; ☐ классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств; ☐ способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит; причины неисправностей и возможных сбоев. Уметь: ☐ составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем; ☐ производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (далее - МПС); ☐ выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления; осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств; ☐ подготавливать компьютерную систему к работе; ☐ проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем; ☐ выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению; Иметь практический опыт: ☐ создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем; ☐ тестирования и отладки микропроцессорных систем; ☐ применения микропроцессорных систем; ☐ установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств; ☐ выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования;

	ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
	Знать: □ особенности контроля и диагностики устройств аппаратнопрограммных систем; основные методы диагностики; □ 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 СВТ; □ применение сервисных средств и встроенных тест-программ; □ аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов; □ инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ;
	□ приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов; □ правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты; Уметь: □ проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов; □ проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов; □ принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; □ инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ; □ выполнять регламенты техники безопасности; Иметь практический опыт: □ проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов; системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов; □ отладки аппаратно-программных систем и комплексов; □ инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;
Трудоемкость (неделях, часах)	144 ч, 4 недели

Содержание практики	Ознакомление с правилами трудового распорядка и организационной структурой предприятия. Ознакомление с предприятием и особенностями его работы. Беседы со специалистами. Выполнение обязанностей дублера инженерно-технических работников среднего звена конструкторского отдела. Выполнение обязанностей дублера инженерно-технических работников среднего звена технологического отдела. Изучение структуры предприятия и взаимосвязи подразделений. Изучение работы отдельных подразделений предприятия.
Формы отчетности	Дифференцированный зачет – 8 семестр