

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

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

Дата подписания: 23.09.2023 17:41:30

Уникальный программный ключ

d74ce93cd40e00278c7d1158186412a1c8ef96f

Вид практики	ПП.01.01 Производственная (по профилю специальности) практика
Способы и формы проведения	рассредоточено
Реализуемые компетенции	ОК.01 - 09; ПК.1.1 - 1.5.
Результаты обучения при прохождении практики	<p>ПМ.01 Проектирование цифровых устройств</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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; <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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;
Трудоемкость (неделях, часах)	3 недели; 108 часов
Содержание практики	Знакомство с конструкторским и технологическим отделами предприятия. Участие в разработке цифровых узлов различного назначения и областей применения. Участие в организации

	<p>тестирования цифровых узлов. Создание чертежей в соответствии с требованиями ЕСКД. Оценка показателей надёжности работы цифровых схем. Выполнение сборки цифровых устройств.</p> <p>Установка и настройка операционной системы. Сканирование дисков на вирус, вывод отчетной документации. Знакомство с микропроцессорными системами предприятия. Внедрение и документальное сопровождение программных кодов программирования микропроцессорных систем. Участие в разработке различных типов требований к техническим и программным средствам обслуживания периферийного оборудования. Установка и конфигурирование периферийного оборудования. Отладка и тестирование периферийного оборудования. Изучение структуры и функций вспомогательного производства (отдел технического снабжения, организация складского хозяйства, транспортное хозяйство и его функции).</p> <p>Знакомство с основными принципами функционирования компьютера. Сканирование дисков на вирус, вывод отчетной документации. Мероприятия по охране труда и производственной санитарии. Определение производительности труда на рабочем месте. Ознакомление с должностными обязанностями техника-технолога. Участие в решении конкретных производственных вопросов. Участие в разработке, моделировании и отладке различных вычислительных блоков ЭВМ с использованием систем автоматизированного проектирования. Выполнение автоматической трассировки печатной платы с использованием модуля РСВ САПР P-CAD.</p>
<p>Формы отчетности</p>	<p>Дифференцированный зачет – 6 семестр</p>