

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 09.09.2023 13:40:54

Уникальный идентификатор:

d74ce93cd40e39275c3ba2558486412a1c8ef96

Вид практики	ПП.01.01	
Способы и формы проведения		концентрировано
Реализуемые компетенции	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	
	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;
Трудоемкость (неделях, часах)	3 недели; 108 часов
Содержание практики	Вводный инструктаж по технике безопасности и противопожарным мероприятиям. Ознакомление с правилами трудового распорядка и организационной структурой предприятия. Знакомство со структурными подразделениями предприятия. Знакомство с конструкторским и технологическим отделами предприятия. Знакомство с технологическим процессом. Участие в разработке цифровых узлов различного назначения и областей применения; Участие в организации тестирования цифровых узлов. Создание чертежей в соответствии с требованиями ЕСКД; Оценка показателей надёжности работы цифровых схем. Выполнение сборки цифровых устройств.
Формы отчетности	Диф. зачет (защита отчета по практике) – 6 семестр