

Аннотация рабочей программы практики (РПП)

ИНСТИТУТ Образовательно-научный институт электроэнергетики

КАФЕДРА Теоретическая и общая электротехника

Направление подготовки: 11.03.04 Электроника и наноэлектроника
(код и наименование направления подготовки)

Направленность ОП ВО

Промышленная электроника и микропроцессорная техника
(наименования профиля подготовки бакалавриата, программы магистратуры, специализации специалитета)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

1. Вид практики – производственная

Тип практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Форма проведения практики – дискретно: *концентрированная*

Время проведения практики: 3 курс, 6 семестр.

2. Продолжительность практики - 2 недели

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов

Форма промежуточной аттестации: *зачет с оценкой*

3. Практика является компонентом ОП, реализуемая в форме практической подготовки.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

Код компетенции	Содержание компетенции и ее части	Код и наименование Индикатора достижения компетенции (Планируемые результаты освоения ОП)	Дескрипторы достижения компетенций (Планируемые результаты обучения при прохождении практики)
ПКС - 1	Способен к техническому обслуживанию и ремонту электронных средств и электронных систем БКУ	ИПКС-1.1. Выделяет основные функциональные узлы БКУ	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные ресурсы поиска информации о электротехнических элементах и установках серийно выпускаемого оборудования и ее элементной базы как отечественных, так и зарубежных производителей <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученную информацию о электротехнических элементах и установках, на их основе составлять сравнительные отчеты, аргументировано предлагать варианты элементов при их замене. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами синтеза и анализа информации о исследуемых объектах, техническом состоянии оборудования, методиками их
		ИПКС-1.2. Производит расчеты элементов БКУ	
		ИПКС-1.3. Определяет предельные параметры систем	
		ИПКС-1.4. Разрабатывает методику испытаний БКУ	
		ИПКС-1.5. Обобщает результаты работы, выделяет закономерности функционирования объекта	

		ИПКС-1.6. Использует математические и программные способы обработки информации	обслуживания и починки.
ПКС-2	Способен к проектированию электронных средств и электронных систем БКУ и осуществление контроля над их изготовлением	ИПКС-2.1. Проектирует электронные системы БКУ на основе математических моделей	Знать: - основные функциональные узлы серийно выпускаемого оборудования и этапы его изготовления Уметь: - определять требуемый функционал оборудования, выбирать схемные решения опытных образцов Владеть: - методами синтеза и анализа отдельных элементов устройства и определения ответственных узлов системы
		ИПКС-2.2. Производит измерения электрических параметров систем БКУ	
		ИПКС-2.3. Анализирует взаимосвязи элементов систем БКУ	
		ИПКС-2.4. Выбирает компонентную базу для реализации систем	
		ИПКС-2.5. Выбирает схемотехнические и конструкторские решения разрабатываемых систем	
ПКС-3	Способен принимать участие в разработке и корректировке программной и конструкторской документации на электронные средства и электронные системы БКУ	ИПКС-3.1. Использует программные продукты для создания конструкторской документации	Знать: - основные программные продукты, позволяющие проектировать конструкторскую документацию Уметь: - оптимизировать отдельные конструкторские программы для конкретных задач в области электротехники Владеть: - программами для разработки и составления конструкторской документации, а также методами модернизации узлов систем БКУ
		ИПКС-3.2. Производит оптимизацию устройства с учетом внешних условий	
		ИПКС-3.3. Модернизирует узлы системы	
ПКС-4	Способность проводить отработку и отладку схемотехнических и конструкторских проектов электронных средств и электронных систем БКУ	ИПКС-4.1. Производит отработку и отладку полупроводниковых приборов	Знать: - принципы тестирования и отладки серийно выпускаемого электротехнического оборудования Уметь: - выбирать схемотехнические решения, которые будут оптимальными для конкретных задач Владеть: - компьютерными программами, позволяющими производить разработку и отладку электротехнического оборудования.
		ИПКС-4.2. Производит отработку и отладку электротехнических изделий	
		ИПКС-4.3. Производит отработку и отладку систем БКУ с использованием компьютерных программ	

ПКС-5	Способен к техническому контролю процесса изготовления и монтажа электронных средств и электронных систем БКУ	ИПКС-5.1. Производит технический контроль монтажа электронных средств	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные параметры электротехнического оборудования и их допустимые значения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять бракованные и недоделанные узлы оборудования, предлагать их коррекцию <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструментами для проверки электронных средств на этапе изготовления и монтажа
-------	---	---	---

5. Трудовые функции, на приобретение опыта которых направлена данная практика:

Код и наименование ПС	Обобщенная трудовая функция			Трудовая функция		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
25.036 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»	В	«Создание электронных средств и электронных систем БКУ»	6	«Проектирование электронных средств и электронных систем БКУ и осуществление контроля над их изготовлением»	В / 02.6	6
				«Испытание опытных образцов и модернизация электронных средств и электронных систем БКУ»	В / 03.6	6
				«Планирование и контроль технического обслуживания и ремонта электронных средств и электронных систем БКУ»	В / 04.6	6