

АКТУАЛИЗИРОВАНО
Решением Ученого совета КГЭУ
Протокол №3 от 24.04.2024

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Казанский государственный энергетический университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом КГЭУ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый проректор,
проректор по УР _____ А.В. Леонтьев
" 27 " 04 2022 г.

Протокол № 5 от 27.04.2022 г.

образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника

Направленность (профиль): Промышленная электроника и микропроцессорная техника

Кафедра: Промышленная электроника и светотехника

Институт: Электроэнергетики и электроники

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2г

Образовательный стандарт (ФГОС) № 959 от 22.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
29	ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОННОГО И ОПТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
29.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ В КОРПУСЕ

	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / А.Г. Аблясова/

И.о. директора ИЭЭ _____ / Р.В. Ахметова/

Зав.каф. ПЭС _____ / А.В. Голенищев-Кутузов/

	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Итого акад. часов Всего	Курс 1		Курс 2	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП			Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4
									з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)												
Обязательная часть												
	Б1.О.01	Философия науки и техники	1				3	108	3			
	Б1.О.02	САПР в электронике		1			3	108	3			
	Б1.О.03	Теория и практика саморазвития			1		3	108	3			
	Б1.О.04	Теория и практика научных исследований	1				3	108	3			
	Б1.О.05	Математические методы моделирования и прогнозирования	1				3	108	3			
	Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной сфере	1				6	216	6			
	Б1.О.07	Организация и управление проектной деятельностью в области электроники и нанoeлектроники			3		3	108			3	
	Б1.О.08	Явления переноса в энергетике		1			3	108	3			
	Б1.О.09	Микропроцессорная обработка данных в устройствах электроники	2				3	108		3		
	Б1.О.10	Патентование		1			3	108	3			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
	Б1.В.01	Перспективные материалы электроники	2				3	108		3		
	Б1.В.02	Проектирование встраиваемых систем	3				3	108			3	
	Б1.В.03	Принципы построения приборов и узлов полупроводниковых лазеров	3				6	216			6	
	Б1.В.04	Проектирование и разработка интеллектуальных силовых модулей	3			3	6	216			6	
	Б1.В.05	Методы и средства контроля параметров материалов электроники и нанoeлектроники	3				3	108			3	
	Б1.В.06	Физические принципы неразрушающего контроля	4				3	108			3	
	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули)										
	Б1.В.ДЭ.01.01	модуль 1										
	Б1.В.ДЭ.01.01.01	Актуальные проблемы современной электроники и нанoeлектроники	2				3	108		3		
	Б1.В.ДЭ.01.01.02	Разработка акустоэлектронных устройств	2				6	216		6		
	Б1.В.ДЭ.01.02	модуль 2										
	Б1.В.ДЭ.01.02.01	Проектирование и модульное конструирование приборов	2				3	108		3		
	Б1.В.ДЭ.01.02.02	Конструирование электронных блоков	2				6	216		6		
Блок 2. Практика												
Обязательная часть блока Б2												
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))			2		12	432		12		
	Б2.О.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)			2		6	216		6		
	Б2.О.03(П)	Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)			3		9	324			9	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
	Б2.В.01(П)	Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)			4		15	540			15	
	Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			4		6	216			6	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация												
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4				6	216			6	
ФТД. Факультативные дисциплины												
	ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной сфере (продвинутый уровень)		12			4	144	2	2		
	ФТД.02	Педагогика высшей школы		3			2	72			2	
	ФТД.03	Интеллектуальное право		1			1	36	1			
	ФТД.04	Диагностика качества профессионального образования в области квантовой электроники и фотоники		2			3	108		3		