

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

Протокол № 5 от 27.04.2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый проректор,
проректор по УР _____ А.В. Леонтьев
" 27 " 04 . 20 22 г.

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

Направленность Квантовая оптическая электроника и фотоника
(профиль):

Кафедра: Промышленная электроника и светотехника

Институт: Электроэнергетики и электроники

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4г

Образовательный стандарт (ФГОС) № 927 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
29	ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОННОГО И ОПТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
29.002	СПЕЦИАЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА ПРИБОРОВ КВАНТОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ И ФОТНИКИ

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский
+	производственно-технологический

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	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП			Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
								з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)															
Обязательная часть															
Б1.О.01	Философия	2				3	108		3						
Б1.О.02	История (История России, Всеобщая история)	1				3	108	3							
Б1.О.03	Правоведение		3			3	108			3					
Б1.О.04	Экономика		4			3	108				3				
Б1.О.05	Экология		1			3	108	3							
Б1.О.06	Менеджмент	6				3	108						3		
Б1.О.07	Организация и управление работой предприятия		4			3	108				3				
Б1.О.08	Инжиниринг		2			3	108		3						
Б1.О.09	Организация проектно-конструкторской деятельности	6				3	108						3		
Б1.О.10	Технологии самообразования и самоорганизации			1		3	108	3							
Б1.О.11	Иностранный язык	3	1	2		9	324	3	3	3					
Б1.О.12	Русский язык и культура речи	1				3	108	3							
Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности			4		3	108				3				
Б1.О.14	Электробезопасность и охрана труда	4				3	108				3				
Б1.О.15	Физическая культура и спорт			6		3	108						3		
Б1.О.16	Высшая математика	12				12	432	6	6						
Б1.О.17	Методы моделирования и исследования			3		3	108			3					
Б1.О.18	Физика	12				12	432	6	6						
Б1.О.19	Основы теории электрических цепей		3			3	108			3					
Б1.О.20	Моделирование электрических цепей		3			3	108			3					
Б1.О.21	Физико-математические модели электронных узлов	3				6	216			6					
Б1.О.22	Анализ, синтез и моделирование электронных узлов	4				6	216				6				
Б1.О.23	Теоретические основы радиотехники		5			3	108					3			
Б1.О.24	Оптоэлектроника	6				3	108						3		
Б1.О.25	Микропроцессорные устройства	6			6	6	216						6		
Б1.О.26	Химия	3				3	108			3					
Б1.О.27	Информационные и компьютерные технологии	2	1			6	216	3	3						
Б1.О.28	Инженерное геометрическое моделирование			2		6	216		6						
Б1.О.29	Материаловедение		3			3	108			3					
Б1.О.30	Материалы электронной техники	5				3	108				3				
Б1.О.31	Метрология, стандартизация и сертификация			5		3	108				3				
Б1.О.32	Технические измерения		5			3	108				3				
Б1.О.33	Современная электроника, техника и технология	3				3	108			3					
Б1.О.34	Электроника и микропроцессорная техника	4				6	216				6				
Б1.О.35	Электропривод и основы автоматизации	5				3	108				3				
Б1.О.36	Теория автоматического управления	5				6	216				6				

Б1.О.37	Схемотехника	5			3	108				3			
Б1.О.38	Основы преобразовательной техники		6		3	108					3		
Б1.О.39	Системы отображения информации		6		3	108					3		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
Б1.В.01	Конструирование устройств квантовой электроники и фотоники		6		3	108					3		
Б1.В.02	Основы квантовой электроники и фотоники	7			3	108						3	
Б1.В.03	Информационные технологии проектирования систем фотоники	7		7	6	216						6	
Б1.В.04	Проектирование узлов и компонентов квантовой оптической электроники и фотоники	7			6	216						6	
Б1.В.05	Материалы для приборов фотоники и квантовой электроники	7			6	216						6	
Б1.В.06	Плазменные и полупроводниковые источники оптического излучения			7	6	216						6	
Б1.В.07	Выходной контроль выпускаемых изделий	8			6	216							6
Б1.В.08	Современные технологии производства изделий квантовой оптической электроники и фотоники	8			6	216							6
Б1.В.09	Техническое обеспечение технологических процессов производства	8			6	216							6
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули)	4			3	108			3				
Б1.В.ДЭ.01.01	Технология электромонтажных работ	4			3	108			3				
Б1.В.ДЭ.01.02	Электроремонтные работы технологического оборудования для производства приборов квантовой электроники и фотоники	4			3	108			3				
Б1.ДЭ	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		12345678			328							
Б1.ДЭ.01	Общая физическая подготовка		12345678			328							
Б1.ДЭ.02	Оздоровительная физическая подготовка		12345678			328							
Б1.ДЭ.03	Прикладная физическая подготовка		12345678			328							
Блок 2.Практика													
Обязательная часть блока Б2													
Б2.О.01(У)	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)			5	3	108				3			
Б2.О.02(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)			6	6	216					6		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			4	3	108				3			
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая)			7	3	108						3	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			8	6	216							6
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
Б3.О	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	8			6	216							6
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8			6	216							6
ФТД.Факультативные дисциплины													
ФТД.01	Здоровый образ жизни и экология человека		2		1	36		1					
ФТД.02	Антикоррупционная политика		2		1	36		1					
ФТД.03	Информационно-библиографическая культура		1		1	36	1						
ФТД.04	Проектная деятельность		1		2	72	2						
ФТД.05	Технологическое предпринимательство		7		2	72						2	