

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

План одобрен Ученым советом КГЭУ

Протокол № 10 от 28.10.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по НР

"28" 10 2020 г.

Ахметова И.Г.

образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации

12.06.01 ФОТОНИКА. ПРИБОРОСТРОЕНИЕ. ОПТИЧЕСКИЕ И БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Направленность
программы:

05.11.13 Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий

Кафедра:

Промышленная электроника и светотехника

Институт:

Электроэнергетики и электроники

Квалификация:

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4г

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 877 от 30.07.2014

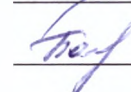
+	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская деятельность в области лазерной физики, волновой оптики, интегральной и волоконной оптики, нелинейной оптики, оптоэлектроники, плазмоники, биомедицины, биотехники, разработки оптических систем связи, регистрации и обработки информации, разработки, модернизации и создании приборов и систем, основанных на различных фотонных принципах, создания новых материалов (метаматериалов) для фотоники, оптических, оптоэлектронных, биотехнических и биомедицинских применений, работа в экспертных советах и комиссиях
+	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

СОГЛАСОВАНО

Директор ИЭЭ

 / И.В. Ившин/

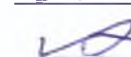
И.о. начальника ОА

 / Р.Н. Балобанов/

Заведующий кафедрой ПЭС

 / А.В. Голенищев-Кутузов/

Руководитель ОПОП

 / 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.			Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8
							Всего	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)															
Базовая часть															
	Б1.Б.01	История и философия науки	2	1		4	144	2	2						
	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1		5	180	2	3						
Вариативная часть															
	Б1.В.01	Магнито-резонансные методы контроля материалов		1	2	4	144	2	2						
	Б1.В.02	Проектирование, моделирование и анализ электронных устройств		3	4	5	180			2	3				
	Б1.В.03	Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий	8	7		5	180							2	3
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			4	3	108				3				
	Б1.В.ДВ.01.01	Нанoeлектроника в электроэнергетике			4	3	108				3				
	Б1.В.ДВ.01.02	Основы нанoeлектроники			4	3	108				3				
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			2	2	72		2						
	Б1.В.ДВ.02.01	Технология профессионально-ориентированного обучения			2	2	72		2						
	Б1.В.ДВ.02.02	Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссий и общения			2	2	72		2						
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			1	2	72	2							
	Б1.В.ДВ.03.01	Психология высшего образования			1	2	72	2							
	Б1.В.ДВ.03.02	Организационно-педагогические основы системы образования			1	2	72	2							
						30	1080	8	9	2	6			2	3
Блок 2.Практики															
Вариативная часть															
	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)			4	6	216				6				
	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)			5	6	216					6			
						12	432				6	6			
Блок 3.Научные исследования															
Вариативная часть															
	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность		12345	6	70	2520	15	15	13	12	6	9		
	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		123456	78	119	4284	7	6	12	9	15	24	26	20
						189	6804	22	21	25	21	21	33	26	20
Блок 4.Государственная итоговая аттестация															
Базовая часть															
	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8			3	108								3
	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	8			6	216								6
						9	324								9
ФТД.Факультативы															
Вариативная часть															
	ФТД.В.01	Культура научной устной речи		1234567		21	756	3	3	3	3	3	3	3	
	ФТД.В.02	Реализация проекта с полным жизненным циклом			4	2	72				2				
						23	828	3	3	3	5	3	3	3	