

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: Заочная форма
Срок получения образования: 5л

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 ИЗЭ

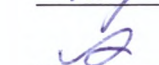
И.о. начальника ОА

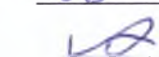
Заведующий кафедрой ПЭС

Руководитель ОПОП

 / И.В. Ивашин/

 / Р.Н. Балобанов/

 / А.В. Голенищев-Кутузов/

 / А.В. Голенищев-Кутузов/

	Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.	Итого акад.часов	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.		Всего	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
								-	-	-	-	-
Блок 1.Дисциплины (модули)												
Базовая часть												
	Б1.Б.01	История и философия науки	1	1		4	144	4				
	Б1.Б.02	Иностранный язык	1	1		5	180	5				
Вариативная часть												
	Б1.В.01	Магнито-резонансные методы контроля материалов		1	1	4	144	4				
	Б1.В.02	Проектирование, моделирование и анализ электронных устройств		2	2	5	180		5			
	Б1.В.03	Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий	5	5		5	180					5
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			2	3	108		3			
	Б1.В.ДВ.01.01	Нанoeлектроника в электроэнергетике			2	3	108		3			
	Б1.В.ДВ.01.02	Основы нанoeлектроники			2	3	108		3			
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			1	2	72	2				
	Б1.В.ДВ.02.01	Технология профессионально-ориентированного обучения			1	2	72	2				
	Б1.В.ДВ.02.02	Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссий и общения			1	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	17	8			5
Блок 2.Практики												
Вариативная часть												
	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)			2	6	216		6			
	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)			3	6	216			6		
						12	432		6	6		
Блок 3.Научные исследования												
Вариативная часть												
	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность		11223	3	70	2520	31	24	15		
	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		11223344	55	119	4284	3	9	24	51	32
						189	6804	34	33	39	51	32
Блок 4.Государственная итоговая аттестация												
Базовая часть												
	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5			3	108					3
	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	5			6	216					6
						9	324					9
ФТД.Факультативы												
Вариативная часть												
	ФТД.В.01	Культура научной устной речи		1122334		21	756	6	6	6	3	
	ФТД.В.02	Реализация проекта с полным жизненным циклом			2	2	72		2			
						23	828	6	8	6	3	