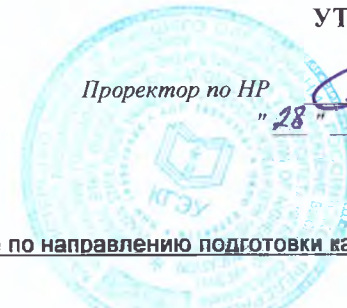


План одобрен Ученым советом КГЭУ
Протокол № 10 от 28.10.2020

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: <u>Очная форма</u>
Срок получения образования: <u>4г</u>

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.		Всего	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8
												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	144	48	48	60	36	2	2						
Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1		5	180	180	72	72	72	36	2	3						
Вариативная часть																			
Б1.В.01	Магнито-резонансные методы контроля материалов		1	2	4	144	144	42	42	84	18	2	2						
Б1.В.02	Проектирование, моделирование и анализ электронных устройств		3	4	5	180	180	66	66	96	18		2	3					
Б1.В.03	Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий	8	7		5	180	180	66	66	78	36						2	3	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			4	3	108	108	30	30	60	18			3					
Б1.В.ДВ.01.01	Нанозлектроника в электроэнергетике			4	3	108	108	30	30	60	18			3					
Б1.В.ДВ.01.02	Основы нанозлектроники			4	3	108	108	30	30	60	18			3					
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			2	2	72	72	36	36	18	18		2						
Б1.В.ДВ.02.01	Технология профессионально-ориентированного обучения			2	2	72	72	36	36	18	18		2						
Б1.В.ДВ.02.02	Тренинг профессионально-ориентированных риторички, дискуссий и общения			2	2	72	72	36	36	18	18		2						
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			1	2	72	72	36	36	18	18	2							
Б1.В.ДВ.03.01	Психология высшего образования			1	2	72	72	36	36	18	18	2							
Б1.В.ДВ.03.02	Организационно-педагогические основы системы образования			1	2	72	72	36	36	18	18	2							
					30	1080	1080	396	396	486	198	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	216			198	18			6					
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)			5	6	216	216			198	18			6					
					12	432	432			396	36			6	6				
Блок 3. Научные исследования																			
Вариативная часть																			
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность		12345	6	70	2520	2520			2502	18	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	4284			4248	36	7	6	12	9	15	24	26	20
					189	6804	6804			6750	54	22	21	25	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	108			108									3
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	8			6	216	216			216									6
					9	324	324			324									9
ФТД. Факультативы																			
Вариативная часть																			
ФТД.В.01	Культура научной устной речи		1234567		21	756	756	288	288	468		3	3	3	3	3	3	3	
ФТД.В.02	Реализация проекта с полным жизненным циклом			4	2	72	72	36	36	18	18				2				
					23	828	828	324	324	486	18	3	3	3	5	3	3	3	