

План одобрен Ученым советом КГЭУ
Протокол № 10 от 28.10.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



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>Заочная форма</u>
Срок получения образования: <u>5л</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	Курс 5
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.		Всего	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	-	-	-	-	-
											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	144	32	99	13	4				
Б1.Б.02	Иностранный язык	1	1		5	180	180	32	135	13	5				
Вариативная часть															
Б1.В.01	Магнито-резонансные методы контроля материалов		1	1	4	144	144	32	104	8	4				
Б1.В.02	Проектирование, моделирование и анализ электронных устройств		2	2	5	180	180	32	140	8		5			
Б1.В.03	Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий	5	5		5	180	180	22	145	13					5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			2	3	108	108	12	92	4		3			
Б1.В.ДВ.01.01	Нанoeлектроника в электроэнергетике			2	3	108	108	12	92	4		3			
Б1.В.ДВ.01.02	Основы нанoeлектроники			2	3	108	108	12	92	4		3			
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			1	2	72	72	16	52	4	2				
Б1.В.ДВ.02.01	Технология профессионально-ориентированного обучения			1	2	72	72	16	52	4	2				
Б1.В.ДВ.02.02	Тренинг профессионально-ориентированных риторичеки, дискуссий и общения			1	2	72	72	16	52	4	2				
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			1	2	72	72	16	52	4	2				
Б1.В.ДВ.03.01	Психология высшего образования			1	2	72	72	16	52	4	2				
Б1.В.ДВ.03.02	Организационно-педагогические основы системы образования			1	2	72	72	16	52	4	2				
					30	1080	1080	194	819	67	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	216		216			6			
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)			3	6	216	216		216			6			
					12	432	432		432			6	6		
Блок 3. Научные исследования															
Вариативная часть															
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность		11223	3	70	2520	2520		2496	24	31	24	15		
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		11223344	55	119	4284	4284		4244	40	3	9	24	51	32
					189	6804	6804		6740	64	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	108		99	9					3
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	5			6	216	216		216						6
					9	324	324		315	9					9
ФТД. Факультативы															
Вариативная часть															
ФТД.В.01	Культура научной устной речи		1122334		21	756	756	22	706	28	6	6	6	3	
ФТД.В.02	Реализация проекта с полным жизненным циклом			2	2	72	72	12	56	4		2			
					23	828	828	34	762	32	6	8	6	3	