

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова"
Институт информатики, электроники и компьютерных технологий

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 22.05.2020



11.06.01

Направление 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи

направленность 05.27.01 Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и нанoeлектроника, приборы на квантовых эффектах

Кафедра: Электроники и информационных технологий

Отдел: Институт информатики, электроники и компьютерных технологий

Квалификация (степень): <u>Исследователь. Преподаватель-исследователь.</u>
Форма обучения: <u>заочная</u>
Срок обучения: <u>5л</u>

Год начала подготовки 2020
Образовательный стандарт 876
30.07.2014

Виды профессиональной деятельности

- Научно-исследовательская деятельность в области электроники, радиотехники и систем связи, включая разработку программ проведения научных исследований опытных, конструкторских и технических разработок, разработку физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере
- Разработка методик и организация проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
- Подготовка заданий для проведения исследовательских и научных работ;
- Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач;
- Управление результатами научно-исследовательской деятельности, подготовку научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- Защита объектов интеллектуальной собственности;
- Преподавательская деятельность по образовательным программам высшего

СОГЛАСОВАНО

Начальник УОП

Начальник ООУПВО

Директор

Начальник ОПКВК

[Signature] / Р.М. Лигидов/
[Signature] / Н.С. Реуцкая/
[Signature] / Н.В. Черкесова/
[Signature] / М.В. Аликаева/

1. Календарный учебный график

[illegible]

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Образовательная подготовка	6	4	10	6	4	10									20	
П	Практика							4	4	8	4	4	8			16	
Н	Научные исследования	12	10	22	12	12	24	12	12	24	12	12	24	14	10	24	
Э	Экзамены	1	1	2	1	1	2									4	
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена													2	2	2	
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)													4	4	4	
К	Каникулы		8	8		8	8		8	8		8	8		8	40	
Итого		19	23	42	19	25	44	16	24	40	16	24	40	14	24	38	
Аспирантов																	
Сдающих канд. экз.																	
Соискателей с рук.																	
Изучающих ФД																	
Групп																	

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов							ЗЕТ		Курс 1												Курс 2														
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Контроль	Экспертное	Факт	Семестр 1 [6 нед]						Семестр 2 [4 нед]						Семестр 3 [6 нед]						Семестр 4 [4 нед]							
									из них							Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек
									Лек	Лаб	Пр	СР																													
4	Итого	4	10	1	1	9072	9072	418	226		192	1202		252	252	24		72	228		27	64		72	296		27	78		48	306		30	60		264		27			
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	8	1	1	8640	8640	310	226		84	878		240	240	24		36	156		24	64		36	224		24	78		12	234		27	60		156		24			
8	B=30% B=70% ДВ(от B)=28.5%							29%	73%	0%	27%	71%	0%																												
9	B1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	7		1	1080	1080	310	226		84	770		30	30	24		36	156		6	64		36	224		9	78		12	234		9	60		156		6			
11	B1.B Базовая часть	2			1	324	324	96	36		60	228		9	9	12		36	96		4	24		24	132		5														
12	B1.B.1 История и философия науки	2			2	144	144	36	36			108		4	4	12			60		2	24			48		2														
15	B1.B.2 Иностранный язык	2				180	180	60			60	120		5	5			36	36		2			24	84		3														
20	B1.B Вариативная часть	1	7			756	756	214	190		24	542		21	21	12		60		2	40		12	92		4	78		12	234		9	60		156		6				
22	B1.B.ОД Обязательные дисциплины	1	5			540	540	152	140		12	388		15	15	12		60		2	20			52		2	48		12	120		5	60		156		6				
23	B1.B.ОД.1 Педагогика и психология высшей школы		1			72	72	12	12			60		2	2	12		60																							
26	B1.B.ОД.2 Методология научных исследований		3			72	72	30	18		12	42		2	2													18		12	42		2								
29	B1.B.ОД.3 Физика конденсированного состояния		2			72	72	20	20			52		2	2							20		52		2															
32	B1.B.ОД.4 Физическая химия материалов и процессов электронной техники		3			108	108	30	30			78		3	3													30			78		3								
35	B1.B.ОД.5 Современные методы исследования строения и свойств конденсированных фаз		4			108	108	30	30			78		3	3																	30			78		3				
38	B1.B.ОД.6 Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и криоэлектроника, приборы на квантовых эффектах		4			108	108	30	30			78		3	3																	30			78		3				
43	B1.B.ДВ Дисциплины по выбору		2			216	216	62	50		12	154		6	6							20		12	40		2	30		114		4									
45	B1.B.ДВ.1																																								
46	1 Статистическая обработка данных исследований		2			72	72	32	20		12	40		2	2							20		12	40		2														
49	2 Психология делового общения		2			72	72	32	20		12	40		2	2							20		12	40		2														
52	B1.B.ДВ.2																																								
53	1 Основы педагогического мастерства		3			144	144	30	30			114		4	4													30			114		4								
56	2 Психология человека		3			144	144	30	30			114		4	4													30			114		4								
62	Итого по Блокам 2 и 3		1	1		7236	7236							201	201						18					15						18				18					
64	Индекс	Наименование				По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.		СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя		
66	B2 Блок 2 «Практики» (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		1	1		864	864						24	24																							4				
67	B2.1 Педагогическая практика	Вар		6		432	432					12	12																												
68	B2.2 Научно-исследовательская практика	Вар		8		432	432					12	12																								4				
71	Индекс	Наименование				По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.		СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя		
73	B3 Блок 3 «Научные исследования»					6372	6372					177	177	12	648			18	10	540			15	12	648			18	12	648			18	12		12					
74	B3.1 Научно-исследовательская деятельность	Вар		1А		2916	2916					81	81	10	540			15	8	432			12	8	432			12	8	432			12	8		12	6				
75	B3.2 Подготовка НКР (диссертации)	Вар		1А		3456	3456					96	96	2	108			3	2	108			3	4	216			6	4	216			6	4		6	6				
78	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.		СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя		
80	B4 Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»					324	324			108		9	9																												
82	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	ль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	ль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	ль	ЗЕТ	Лек			
84	B4.Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		1				108	108					108		3	3																									
85	B4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		А				108	108					108		3	3																									
90	Индекс	Наименование																																							

Распределение по курсам и семестрам																																	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Зачисленная нагрузка																										
Курс 3											Курс 4											Курс 5																																									
Семестр 5 [нед]					Семестр 6 [нед]					Семестр 7 [нед]					Семестр 8 [нед]					Семестр 9 [нед]					Семестр 10 [нед]																																						
Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ																													
4				24						24						24						24						21			108		24	-																													
6				24						24						24						24						21			108		24	-																													
8																																																															
9																																																															
11																																																															
12																																																															
15																																				44																											
20																																				42																											
22																																																															
23																																				116																											
26																																				116																											
29																																				83																											
32																																				83																											
35																																				83																											
38																																				83																											
43																																																															
45																																																															
46																																				101																											
49																																				116																											
52																																																															
53																																																															
56																																				116																											
62				24						24						24						24						21				15	-																														
64																																																															
65	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																															
Итого	СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого				СР	Ауд																													
66	216			6	4		216		6	4		216		6	4		216		6																																												
67	216			6	4		216		6																																																						
68										4	216		6	4	216		6															36	1.50																														
71	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																															
Итого	СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого				СР	Ауд																													
73	648			18	12		648		18	12		648		18	12		648		18	14	756			21	10		540			15																																	
74	324			9	4		216		6	2		108		3	2		108		3	4	216			6	2		108			3	36	1.50																															
75	324			9	8		432		12	10		540		15	10		540		15	10	540			15	8		432			12	36	1.50																															
78	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																															
Итого	СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого				СР	Ауд																													
80																															9	-																															
82	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																															
Итого	СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого				СР	Ауд																													
83	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ																												
84																																108	3	-																													
85																																108	3	36																													
90	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																															
Итого	СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого		СР	Ауд		Итого				СР	Ауд																													

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов							ЗЕТ		Курс 1										Курс 2													
						По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе			Контроль	Экспертное	Факт	Семестр 1 [6 нед]					Семестр 2 [4 нед]					Семестр 3 [6 нед]					Семестр 4 [4 нед]								
		Лек	Лаб	Пр	СР				Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек		
																																					Лек	Лаб
91	Индекс	Наименование				По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя					
92	Б4.Д	Представление научного доклада				216	216				6	6																										
93	Б4.Д.1	Представление научного доклада				216	216				6	6																										
96											6	6																										
97	Индекс	Наименование				Экз	За	ЗаО	Реф	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек
98	ФТД	Факультативы					2			432	432	108				108	324		12	12			36	72		3			36	72		3			36	72		3
99	ФТД.1	Современные информационные технологии в науке и образовании					4			108	108					108			3	3													108		3			
102	ФТД.2	Русский язык как иностранный					3			324	324	108				108	216		9	9			36	72		3			36	72		3			36	72		3

ПЛАН Учебный план аспирантов '05.27.01 Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и нанoeлектроника, приборы на квантовых эффектах (ЗФО).plx', код направления 11.06.01, год начала подготовки 2020

Распределение по курсам и семестрам																																		Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Зачисленная кафедра	
Курс 3										Курс 4										Курс 5																			
Семестр 5 [нед]					Семестр 6 [нед]					Семестр 7 [нед]					Семестр 8 [нед]					Семестр 9 [нед]					Семестр 10 [нед]														
Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль						ЗЕТ
Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд						ЗЕТ
91																																							
92																																							
93																																							
94																																							
95																																							
96																																							
97	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ				
98																																							
99																																							
102																																							

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А
				Мин.	Макс.	Факт															
Итого				252	252	252	54	27	27	57	30	27	48	24	24	48	24	24	45	21	24
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240	48	24	24	51	27	24	48	24	24	48	24	24	45	21	24
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	28.5%	30	30	30	15	6	9	15	9	6									
Базовая часть				9	9	9	9	4	5												
Вариативная часть				21	21	21	6	2	4	15	9	6									
Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	201	201	201	33	18	15	36	18	18	48	24	24	48	24	24	36	21	15
Блок 2 «Практики» (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	0%	100%	0%	24	24	24							12	6	6	12	6	6			
Базовая часть																					
Вариативная часть				24	24	24							12	6	6	12	6	6			
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	177	177	177	33	18	15	36	18	18	36	18	18	36	18	18	36	21	15
Базовая часть																					
Вариативная часть				177	177	177	33	18	15	36	18	18	36	18	18	36	18	18	36	21	15
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9													9		9
Базовая часть				9	9	9													9		9
Вариативная часть																					
Факультативы				12	12	12	6	3	3	6	3	3									
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					72.91%															
	в интерактивной форме					0%															
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					63	-	46.3	86.4	-	61.8	64.8	-			-			-		
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)						-			-			-			-			-		
	в период гос. экзаменов					54	-			-			-			-			-		54
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практ. и НИР					77.5	-	60	100	-	90	60	-			-			-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						2		2	1		1							1		1
	ЗАЧЕТЫ (За)						3	1	2	4	3	1				1		1			
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1						
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																				
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																				
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																				
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																				
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						1		1												
	ЭССЕ (Эс)																				
РГР (РГР)																					