

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов					
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>								75	75		2700	2700	958.6	1371.25	370.15	
<b>Обязательная часть</b>								24	24		864	864	302.3	460.75	100.95	
+	Б1.О.01	Математическое моделирование устройств и систем	1						4	4	36	144	144	44.35	66	33.65
+	Б1.О.02	САПР в электронике		1					3	3	36	108	108	42.25	65.75	
+	Б1.О.03	Коммерциализация результатов научных исследований и разработок		1					2	2	36	72	72	28.25	43.75	
+	Б1.О.04	Иностранный язык для научно-исследовательской работы		1					2	2	36	72	72	28.25	43.75	
+	Б1.О.05	Основы научных исследований		1					3	3	36	108	108	42.25	65.75	
+	Б1.О.06	Обеспечение информационной безопасности в информационных сетях	1						4	4	36	144	144	44.35	66	33.65
+	Б1.О.07	Философские проблемы науки и техники		1					2	2	36	72	72	28.25	43.75	
+	Б1.О.08	Метрологическое обеспечение и подтверждение соответствия систем инфокоммуникаций	1						4	4	36	144	144	44.35	66	33.65
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								51	51		1836	1836	656.3	910.5	269.2	
+	Б1.В.01	Силовые полупроводниковые ключи в преобразовательной технике	1					1	4	4	36	144	144	46.35	64	33.65
+	Б1.В.02	Современные преобразователи модуляционного типа	2	1					7	7	36	252	252	86.6	131.75	33.65
+	Б1.В.03	Современные преобразователи с минимальными динамическими потерями	2						4	4	36	144	144	44.35	66	33.65
+	Б1.В.04	Теория дискретно-нелинейных и линеаризованных устройств и систем	3	2			2		8	8	36	288	288	103.6	150.75	33.65
+	Б1.В.05	Микро- и нанотехнологии	2						4	4	36	144	144	58.35	52	33.65
+	Б1.В.06	Современные аналитические методы расчета электронных устройств		2					3	3	36	108	108	42.25	65.75	
+	Б1.В.07	Подавление электромагнитных помех в устройствах и системах промышленной электроники	3					3	4	4	36	144	144	46.35	64	33.65
+	Б1.В.08	Проектирование и программирование интегральных схем и систем на кристалле		2					3	3	36	108	108	42.25	65.75	
+	Б1.В.09	Газофазная эпитаксия полупроводников	2					2	4	4	36	144	144	46.35	64	33.65
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>3</b>				<b>3</b>		<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>47.35</b>	<b>63</b>	<b>33.65</b>
+	Б1.В.ДВ.01.01	Особенности проектирования устройств силовой электроники	3					3	4	4	36	144	144	47.35	63	33.65
-	Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерное моделирование объемных интегральных схем СВЧ	3					3	4	4	36	144	144	47.35	63	33.65
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>3</b>					<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>42.25</b>	<b>65.75</b>	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальная силовая электроника		3					3	3	36	108	108	42.25	65.75	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Материалы микроэлектроники СВЧ		3					3	3	36	108	108	42.25	65.75	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>3</b>					<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>50.25</b>	<b>57.75</b>	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Опτικο-цифровые приборы		3					3	3	36	108	108	50.25	57.75	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Линии интегральных схем СВЧ диапазона		3					3	3	36	108	108	50.25	57.75	
<b>Блок 2.Практика</b>								39	39		1404	1404	1404			
<b>Обязательная часть</b>								12	12		432	432	432			
+	Б2.О.01	<b>Производственная практика</b>						<b>4</b>				<b>432</b>	<b>432</b>	<b>432</b>		
+	Б2.О.01.01(Пд)	Преддипломная практика						4				432	432	432		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								27	27		972	972	972			
+	Б2.В.01	<b>Учебная практика</b>						<b>2</b>				<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>		

План Учебный план магистратуры '11.04.04-О-22-1.rlx', код направления 11.04.04, промышленная электроника : Промышленная электроника, год начала подготовки 2022

Курс 1														Курс 2																	
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4										
з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпП	СР	Конт роль
31	118	112	148	12.9		590.5	134.6	26	134	120	68	15.15		464.25	134.6	18	80	86	52	12.55		316.5	100.95								
24	76	70	148	8.3		460.75	100.95																								
4	12	14	16	2.35		66	33.65																								
3	12	14	16	0.25		65.75																									
2	8		20	0.25		43.75																									
2			28	0.25		43.75																									
3	12	14	16	0.25		65.75																									
4	12	14	16	2.35		66	33.65																								
2	8		20	0.25		43.75																									
4	12	14	16	2.35		66	33.65																								
7	42	42		4.6		129.75	33.65	26	134	120	68	15.15		464.25	134.6	18	80	86	52	12.55		316.5	100.95								
4	20	22		4.35		64	33.65																								
3	22	20		0.25		65.75		4	22	20		2.35		66	33.65																
								4	20	22		2.35		66	33.65																
								4	26	30		3.25		84.75		4	20	22		2.35		66	33.65								
								4	16	18	22	2.35		52	33.65																
								3	18		24	0.25		65.75																	
																4	20	22		4.35		64	33.65								
								3	12	30		0.25		65.75																	
								4	20		22	4.35		64	33.65																
																4	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>5.35</b>		<b>63</b>	<b>33.65</b>								
																4	12	14	16	5.35		63	33.65								
																4	12	14	16	5.35		63	33.65								
																3	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>0.25</b>		<b>65.75</b>									
																3	12	14	16	0.25		65.75									
																3	12	14	16	0.25		65.75									
																3	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>0.25</b>		<b>57.75</b>									
																3	16	14	20	0.25		57.75									
																3	16	14	20	0.25		57.75									
								3				30	78			12				120	312			24					240	624	
																								12					120	312	
																								12					<b>120</b>	<b>312</b>	
																								12					120	312	
								3				30	78			12				120	312			12					120	312	
								3				<b>30</b>	<b>78</b>																		

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
12	Кафедра сетей связи и передачи данных	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
45	Кафедра конструирования и	ОПК-3; ОПК-4
28	Кафедра экономики и менеджмента инфокоммуникаций	УК-2; УК-3
4	Кафедра иностранных и русского языков	УК-4; УК-5
12	Кафедра сетей связи и передачи	УК-1; УК-6; ОПК-2
34	Кафедра защищенных систем связи	ОПК-3; ОПК-4
31	Кафедра Социально-политических	ОПК-1
26	Кафедра телевидения и метрологии	ОПК-1
53	Кафедра теоретических основ телекоммуникаций	ПК-2; ПК-5; ПК-10
53	Кафедра теоретических основ телекоммуникаций	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-10
53	Кафедра теоретических основ телекоммуникаций	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-10
53	Кафедра теоретических основ телекоммуникаций	ПК-2; ПК-3; ПК-10; ПК-13; ПК-14
45	Кафедра конструирования и	ПК-1; ПК-10; ПК-14
53	Кафедра теоретических основ телекоммуникаций	ПК-2; ПК-10; ПК-11
53	Кафедра теоретических основ телекоммуникаций	ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-13; ПК-14
18	Кафедра радиосвязи и вещания	ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-11
25	Кафедра Физики	ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-13
		<b>ПК-4; ПК-3; ПК-7; ПК-10; ПК-12</b>
53	Кафедра теоретических основ телекоммуникаций	ПК-4; ПК-3; ПК-7; ПК-10; ПК-12
46	Кафедра электроники и схемотехники	ПК-4; ПК-3; ПК-7; ПК-10; ПК-12
		<b>ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-9</b>
53	Кафедра теоретических основ	ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-9
46	Кафедра электроники и схемотехники	ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-9
		<b>ПК-2; ПК-3; ПК-8</b>
25	Кафедра Физики	ПК-2; ПК-3; ПК-8
46	Кафедра электроники и схемотехники	ПК-2; ПК-3; ПК-8
		<b>УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4</b>
53	Кафедра теоретических основ	УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
		<b>ПК-2; ПК-4; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9</b>

План Учебный план магистратуры '11.04.04-О-22-1.rlx', код направления 11.04.04, промышленная электроника : Промышленная электроника, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов				
			Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР
+	Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика.			2			3	3	36	108	108	108		
+	Б2.В.02	<b>Производственная практика</b>			<b>34</b>			24	<b>24</b>		<b>864</b>	<b>864</b>	<b>864</b>		
+	Б2.В.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа			3			12	12	36	432	432	432		
+	Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская практика			4			12	12	36	432	432	432		
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>								<b>6</b>	<b>6</b>		<b>216</b>	<b>216</b>	<b>23</b>	<b>193</b>	
+	Б3.01	<b>Государственная итоговая аттестация</b>						6	<b>6</b>		<b>216</b>	<b>216</b>	<b>23</b>	<b>193</b>	
+	Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	23	193	
<b>ФТД. Факультативы</b>								<b>6</b>	<b>6</b>		<b>216</b>	<b>216</b>	<b>205.5</b>	<b>10.5</b>	
+	ФТД.01	Факультативы 1		123				3	3	36	108	108	102.75	5.25	
+	ФТД.02	Факультативы 2		123				3	3	36	108	108	102.75	5.25	

План Учебный план магистратуры '11.04.04-О-22-1.rlx', код направления 11.04.04, промышленная электроника : Промышленная электроника, год начала подготовки 2022

Курс 1														Курс 2																	
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4										
з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Конт роль
								3				30	78																		
															12				<b>120</b>	<b>312</b>			12				<b>120</b>	<b>312</b>			
															12				120	312											
																							12				120	312			
																							6				23		193		
																							6				<b>23</b>		<b>193</b>		
																							6				23		193		
2	20		48	0.5		3.5		2	20		48	0.5		3.5		2	20		48	0.5		3.5									
1	20		14	0.25		1.75		1	20		14	0.25		1.75		1	20		14	0.25		1.75									
1			34	0.25		1.75		1			34	0.25		1.75		1			34	0.25		1.75									

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
53	Кафедра теоретических основ телекоммуникаций	ПК-2; ПК-4; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9
		<b>ПК-1; ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14</b>
53	Кафедра теоретических основ	ПК-1; ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
53	Кафедра теоретических основ	ПК-1; ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
		<b>УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14</b>
53	Кафедра теоретических основ телекоммуникаций	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14