КУРС 1 Учебный план магистратуры '11.04.04-О-24-4.plx', код направления 11.04.04, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1152**									**32**	20 1/6		**1152**									**32**	21 3/6		**2304**									**64**	41 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**									**30**			**1080**									**30**			**2160**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**59.3**												**53.2**												**56.3**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**44.9**												**56.4**												**50.7**											
		Аудиторная нагрузка		**21.7**												**19.3**												**20.5**											
		Контактная работа		**22.8**												**20.2**												**21.5**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1152**	**417.25**	**110**	**92**	**196**	**19.3**		**600.2**	**134.6**	**32**	ТО: 17 1/6 Э: 3		**1044**	**372.65**	**100**	**108**	**148**	**16.7**		**539.8**	**131.6**	**29**	ТО: 17 1/6 Э: 2 1/3		**2196**	**790**	**210**	**200**	**344**	**35.9**		**1140**	**266.2**	**61**	ТО: 34 1/3 Э: 5 1/3		
1	Б1.О.01	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем	Эк	**144**	44.35	12	14	16	2.35		66	33.65	4														Эк	**144**	44.35	12	14	16	2.35		66	33.65	4		12	1
2	Б1.О.02	САПР в электронике	За	**108**	42.25	12	14	16	0.25		65.75		3														За	**108**	42.25	12	14	16	0.25		65.75		3		45	1
3	Б1.О.03	Коммерциализация результатов научных исследований и разработок	За	**72**	28.25	8		20	0.25		43.75		2														За	**72**	28.25	8		20	0.25		43.75		2		28	1
4	Б1.О.04	Иностранный язык для научно-исследовательской работы	За	**72**	28.25			28	0.25		43.75		2														За	**72**	28.25			28	0.25		43.75		2		4	1
5	Б1.О.05	Основы научных исследований	За	**108**	42.25	12	14	16	0.25		65.75		3														За	**108**	42.25	12	14	16	0.25		65.75		3		12	1
6	Б1.О.06	Обеспечение информационной безопасности в информационных сетях	Эк	**144**	44.35	12	14	16	2.35		66	33.65	4														Эк	**144**	44.35	12	14	16	2.35		66	33.65	4		34	1
7	Б1.О.07	Философские проблемы науки и техники	За	**72**	28.25	8		20	0.25		43.75		2														За	**72**	28.25	8		20	0.25		43.75		2		31	1
8	Б1.О.08	Метрологическое обеспечение и подтверждение соответствия систем инфокоммуникаций	Эк	**144**	44.35	12	14	16	2.35		66	33.65	4														Эк	**144**	44.35	12	14	16	2.35		66	33.65	4		26	1
9	Б1.В.01	Основы интегральной схемотехники СВЧ-1	Эк КП	**72**	33.35	8	8	12	5.35		38.65		2														Эк КП	**72**	33.35	8	8	12	5.35		38.65		2		46	1
10	Б1.В.02	Объемные интегральные схемы СВЧ и интегрированные микроволновые антенны	Эк КП	**144**	55.35	20	14	16	5.35		55	33.65	4														Эк КП	**144**	55.35	20	14	16	5.35		55	33.65	4		46	1
11	Б1.В.03	Топология слоев интегральных схем СВЧ													За	**72**	28.25	8	8	12	0.25		43.75		2		За	**72**	28.25	8	8	12	0.25		43.75		2		46	2
12	Б1.В.04	Волноводы и объемные резонаторы СВЧ													ЗаО КП	**108**	45.25	12	14	16	3.25		62.75		3		ЗаО КП	**108**	45.25	12	14	16	3.25		62.75		3		46	2
13	Б1.В.05	Транзисторы СВЧ-диапазона													ЗаО	**108**	42.25	12	14	16	0.25		65.75		3		ЗаО	**108**	42.25	12	14	16	0.25		65.75		3		46	2
14	Б1.В.06	Основы интегральной схемотехники СВЧ-2													Эк	**144**	44.35	12	14	16	2.35		66	33.65	4		Эк	**144**	44.35	12	14	16	2.35		66	33.65	4		46	2
15	Б1.В.07	Твердотельная электроника СВЧ и КОЧ													Эк КП	**180**	69.35	18	22	24	5.35		80	30.65	5		Эк КП	**180**	69.35	18	22	24	5.35		80	30.65	5		46	2
16	Б1.В.08	Измерения на СВЧ													Эк	**144**	44.35	12	14	16	2.35		66	33.65	4		Эк	**144**	44.35	12	14	16	2.35		66	33.65	4		46	2
17	Б1.В.09	Радиоматериалы													ЗаО	**72**	28.25	8	8	12	0.25		43.75		2		ЗаО	**72**	28.25	8	8	12	0.25		43.75		2		46	2
18	Б1.В.10	Микроволновая техника													Эк	**144**	44.35	12	14	16	2.35		66	33.65	4		Эк	**144**	44.35	12	14	16	2.35		66	33.65	4		46	2
19	ФТД.01	Экспериментальные микроволновые стенды для НИР	За	**72**	26.25	6		20	0.25		45.75		2														За	**72**	26.25	6		20	0.25		45.75		2		46	1
20	ФТД.02	Публикационная работа во время НИР													За	**72**	26.25	6		20	0.25		45.75		2		За	**72**	26.25	6		20	0.25		45.75		2		46	2
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(6) КП(2)												Эк(4) За(2) ЗаО(3) КП(2)												Эк(9) За(8) ЗаО(3) КП(4)													
ПРАКТИКИ		(План)														108	108				30	78			3	2		108	108				30	78			3	2		
	Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика													ЗаО	108	108				30	78			3	2	ЗаО	108	108				30	78			3	2	46	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																					
КАНИКУЛЫ														1 3/6											6 4/6											8 1/6		

КУРС 2 Учебный план магистратуры '11.04.04-О-24-4.plx', код направления 11.04.04, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	АттК	РпРП	СР	Контроль				
ИТОГО (с факультативами)				**1080**									**30**	20		**1080**									**30**	20		**2160**									**60**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**									**30**			**1080**									**30**			**2160**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**65.9**																								**33**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**12.7**																								**6.4**											
		Аудиторная нагрузка		**25.5**																								**12.8**											
		Контактная работа		**27**																								**13.5**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**648**	**252**	**68**	**78**	**92**	**13.8**		**362.6**	**33.65**	**18**	ТО: 9 1/3 Э: 2 2/3											ТО: Э:		**648**	**252**	**68**	**78**	**92**	**13.8**		**362.6**	**33.65**	**18**	ТО: 9 1/3 Э: 2 2/3		
1	Б1.В.ДВ.01.01	Метаматериалы СВЧ	За	**108**	42.25	12	14	16	0.25		65.75		3														За	**108**	42.25	12	14	16	0.25		65.75		3		46	3
2	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Материалы микроэлектроники СВЧ*	За	**108**	42.25	12	14	16	0.25		65.75		3														За	**108**	42.25	12	14	16	0.25		65.75		3		46	3
3	Б1.В.ДВ.02.01	Усилители СВЧ диапазона	За	**72**	28.25	8	8	12	0.25		43.75		2														За	**72**	28.25	8	8	12	0.25		43.75		2		46	3
4	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Генераторы СВЧ диапазона*	За	**72**	28.25	8	8	12	0.25		43.75		2														За	**72**	28.25	8	8	12	0.25		43.75		2		46	3
5	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование излучателей СВЧ диапазона	Эк	**108**	44.35	12	14	16	2.35		63.65		3														Эк	**108**	44.35	12	14	16	2.35		63.65		3		46	3
6	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Компьютерное моделирование нелинейных излучателей СВЧ диапазона*	Эк	**108**	44.35	12	14	16	2.35		63.65		3														Эк	**108**	44.35	12	14	16	2.35		63.65		3		46	3
7	Б1.В.ДВ.04.01	Антенные измерения на СВЧ	Эк	**108**	44.35	12	14	16	2.35		63.65		3														Эк	**108**	44.35	12	14	16	2.35		63.65		3		46	3
8	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Анализ и синтез СВЧ устройств с помощью волновых матриц.*	Эк	**108**	44.35	12	14	16	2.35		63.65		3														Эк	**108**	44.35	12	14	16	2.35		63.65		3		46	3
9	Б1.В.ДВ.05.01	Планарные линии и резонаторы СВЧ диапазона	За КП	**108**	45.25	12	14	16	3.25		62.75		3														За КП	**108**	45.25	12	14	16	3.25		62.75		3		46	3
10	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Линии интегральных схем СВЧ диапазона*	За КП	**108**	45.25	12	14	16	3.25		62.75		3														За КП	**108**	45.25	12	14	16	3.25		62.75		3		46	3
11	Б1.В.ДВ.06.01	Компьютерное моделирование объемных интегральных схем СВЧ	Эк КП	**144**	47.35	12	14	16	5.35		63	33.65	4														Эк КП	**144**	47.35	12	14	16	5.35		63	33.65	4		46	3
12	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Прикладные пакеты электродинамического моделирования*	Эк КП	**144**	47.35	12	14	16	5.35		63	33.65	4														Эк КП	**144**	47.35	12	14	16	5.35		63	33.65	4		46	3
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(3) КП(2)																								Эк(3) За(3) КП(2)												
ПРАКТИКИ		(План)		432	432				120	312			12	8		864	864				240	624			24	16		1296	1296				360	936			36	24		
	Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская практика													ЗаО	432	432				120	312			12	8	ЗаО	432	432				120	312			12	8	46	4
	Б2.В.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	432	432				120	312			12	8													ЗаО	432	432				120	312			12	8	46	3
	Б2.О.01.01(Пд)	Преддипломная практика													ЗаО	432	432				120	312			12	8	ЗаО	432	432				120	312			12	8	46	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)														216	23				23		193		6	4		216	23				23		193		6	4		
	Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы														216	23				23		193		6	4		216	23				23		193		6	4	46	4
КАНИКУЛЫ														1 4/6											8 2/6											10		