МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»
Институт цифровых технологий, электроники и физики

План утвержден ученым советом Университета

Протокол № 6 от 30.06.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

03.04.03

03.04.03 Радиофизика

Программа магистратуры: Электромагнитные волны в средах

Кафедра: Кафедра радиофизики и теоретической физики

Квалификация: Магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: очной формы
Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1417 от 30.10.2014

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская

Учебный план магистратуры 03.04.03 Радиофизика: Электромагнитные волны в средах, год начала подготовки 2020

-	-	-	Форма контроля			з.е.	Итого акад.часов			Курс 1				Курс 2				-
-	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)						60	2160	592	1325	39	158	60	160	21	78	112	24	
Базовая часть						14	504	146	277	11	30		84	3	16	16		
	Б1.Б.01	**Общепрофессиональный**	**112**	**13**		**14**	**504**	**146**	**277**	**11**	**30**		**84**	**3**	**16**	**16**		**ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4**
☐	Б1.Б.01.01	Философские вопросы естествознания	1			2	72	18	27	2	18							ОК-1; ОК-2; ОПК-2
☐	Б1.Б.01.02	Современные проблемы физики	1			3	108	24	57	3	12		12					ОК-3; ОПК-3
☐	Б1.Б.01.03	Иностранный язык в сфере делового и профессионального общения	2	1		6	216	72	117	6			72					ОК-4; ОПК-1
☐	Б1.Б.01.04	Компьютерные технологии		3		3	108	32	76					3	16	16		ОПК-4
Вариативная часть						46	1656	446	1048	28	128	60	76	18	62	96	24	
	Б1.В.01	**Научно-профессиональный**	**123**	**11122 33**		**30**	**1080**	**294**	**705**	**21**	**92**	**60**	**44**	**9**	**14**	**84**		**ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3**
☐	Б1.В.01.01	Квантовая электродинамика	1			4	144	42	75	4	24	18						ОПК-3; ПК-1
☐	Б1.В.01.02	Основы теории сжатия и кодирования информации		1		3	108	32	76	3	20	12						ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2
☐	Б1.В.01.03	Нелинейная физика	2	1		8	288	60	201	8	30		30					ОПК-3; ПК-1
☐	Б1.В.01.04	Спецпрактикум		123		4	144	42	102	3		30		1		12		ПК-1; ПК-2
☐	Б1.В.01.05	История и методология науки		2		3	108	32	76	3	18		14					ОПК-3; ПК-2
☐	Б1.В.01.06	Практикум по компьютерным технологиям в радиофизике	3			5	180	54	99					5		54		ОПК-4; ПК-2
☐	Б1.В.01.07	Сетевые компьютерные технологии		3		3	108	32	76					3	14	18		ОПК-4; ПК-3
	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**123**	**33**		**16**	**576**	**152**	**343**	**7**	**36**		**32**	**9**	**48**	**12**	**24**	
	Б1.В.ДВ.01.01	**Профессиональный 1**	**123**	**33**		**16**	**576**	**152**	**343**	**7**	**36**		**32**	**9**	**48**	**12**	**24**	**ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3**
☐	Б1.В.ДВ.01.01.0	Физические основы зондирования Земли из космоса	3			3	108	30	51					3	18	12		ОПК-3; ПК-1; ПК-2
☐	Б1.В.ДВ.01.01.0	Физика космической плазмы		3		3	108	30	78					3	18		12	ОПК-3; ПК-1
☐	Б1.В.ДВ.01.01.0	Основы коммерциализации научных исследований		3		3	108	24	84					3	12		12	ОПК-2; ПК-3
☐	Б1.В.ДВ.01.01.0	Телекоммуникационные системы	2			3	108	32	49	3	18		14					ОПК-4; ПК-2
☐	Б1.В.ДВ.01.01.0	Цифровая обработка сигналов	1			4	144	36	81	4	18		18					ОПК-3; ПК-2
	Б1.В.ДВ.01.02	**Профессиональный 2**	**123**	**33**		**16**	**576**	**152**	**343**	**7**	**36**		**32**	**9**	**48**	**12**	**24**	**ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3**
☐	Б1.В.ДВ.01.02.0	Элементы космологии	3			3	108	30	51					3	18	12		ПК-1; ПК-2
☐	Б1.В.ДВ.01.02.0	Адаптивные системы		3		3	108	30	78					3	18		12	ОПК-4; ПК-1
☐	Б1.В.ДВ.01.02.0	Защита интеллектуальной собственности		3		3	108	24	84					3	12		12	ОПК-2; ПК-3
☐	Б1.В.ДВ.01.02.0	Компьютерные системы управления	2			3	108	32	49	3	18		14					ОПК-4; ПК-2
☐	Б1.В.ДВ.01.02.0	Распространение электромагнитных волн в космической плазме	1			4	144	36	81	4	18		18					ОПК-3; ПК-1
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)						54	1944	80	1864	21				33				
Вариативная часть						54	1944	80	1864	21				33				
	Б2.В.01	**Учебная практика**			**1**	**6**	**216**	**48**	**168**	**6**								**ОК-3; ПК-1**
☐	Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			1	6	216	48	168	6								ОК-3; ПК-1
	Б2.В.02	**Производственная практика**			**234**	**48**	**1728**	**32**	**1696**	**15**				**33**				**ОК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3**
☐	Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			2	15	540	10	530	15								ОК-3; ПК-2

-	-	-	Форма контроля			з.е.	Итого акад.часов			Курс 1				Курс 2				-
-	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Компетенции
☐	Б2.В.02.02(Н)	НИР			3	9	324	6	318					9				ОК-3; ПК-3
☐	Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика			4	24	864	16	848					24				ПК-1; ПК-2; ПК-3
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						6	216	30	186					6				
Базовая часть						6	216	30	186					6				
☐	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	4			6	216	30	186					6				ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД.Факультативы						3	108	12	96	3	6		6					
Вариативная часть						3	108	12	96	3	6		6					
♿	ФТД.В.01	Введение в профессиональную деятельность (адаптивная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)		1		3	108	12	96	3	6		6					ОК-2

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '03_04_03_ЭМВС-2-2021.plx', код направления 03.04.03, год начала подготовки 2020

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				112	139	123	63	33	30	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				111	129	120	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	23%	77%	34.7%	54	60	60	39	24	15	21	21	
Базовая часть				6	15	14	11	8	3	3	3	
Вариативная часть				45	48	46	28	16	12	18	18	
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	51	60	54	21	6	15	33	9	24
Вариативная часть				51	60	54	21	6	15	33	9	24
Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Базовая часть				6	9	6				6		6
Факультативы				1	10	3	3	3				
Вариативная часть				1	10	3	3	3				

Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	51.9	-	54	51	-	50.2	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)	48.6	-	54	40.5	-	54	
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП	16	-	16	17.2	-	15.3	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1	592	-	224	154	-	214	
	Блок Б2	80	-	48	10	-	6	16
	Блок Б3	30	-			-		30
	Блок ФТД	12	-	12		-		
	Итого по всем блокам	714	-	284	164	-	220	46
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)		7	4	3	2	2	
	ЗАЧЕТ (За)		6	4	2	5	5	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		2	1	1	2	1	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	39.87%						
	в интерактивной форме	41.5%						