МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Дагестанский государственный университет"
Физический факультет

План одобрен Ученым советом ДГУ
Протокол № 7а от 30.03.2023

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Рабаданов М.Х.
30 марта 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

03.04.02

03.04.02 Физика

Программа магистратуры: Физика плазмы

Кафедра: Физической электроники

Факультет: физический

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очно-заочная
Срок получения образования: 2 г. 3 м.

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
педагогический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 914 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Гасанов М.М./*

Начальник УМУ _____ */ Гасангаджиева А.Г./*

Декан _____ */ Курбанисмаилов В.С./*

Зав. кафедрой, руководитель магистерской программы _____ */ Ашурбеков Н.А./*

Учебный план магистратуры '03.04.02 Физика(ФП)(В)23и.plx', код направления 03.04.02, год начала подготовки 2023

Календарный учебный график 2023-2024 г., 1 курс

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				
Пн		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Вт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
Ср		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Чт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Пт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Сб	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Вс	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн																			*	*																	У																
Вт																			*																	У																
Ср																			*			Э	К	К										У	У	У	*				*			Э	К	К	К	К	К	К	К	К
Чт																			*																	У	*														
Пт																			*	Э					*		*									У						Э								
Сб										*									*	Э					*											У						Э								

Календарный учебный график 2024-2025 г., 2 курс

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				
Пн		2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24
Вт		3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25
Ср		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
Чт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Пт		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Сб		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Вс	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн										*									*			Э				*											П	П				П											
Вт																			*			Э															П	П				П											
Ср											П	П	П	П	П	П	П		*	*		Э	К	К													П	П	П		П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
Чт																			*				К													П	*	П				*										
Пт																			*				К													П	П	*				П										
Сб																			*				К				*									П	П	*				П										

Календарный учебный график 2025-2026 г., 3 курс

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				
Пн	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24		1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Вт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25		2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Ср	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26		3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Чт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27		4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Пт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28		5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Сб	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29		6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
Вс	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30		7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн									Д																			=																									=
Вт									*																			=																								
Ср			Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Чт									Д																			=																								
Пт									Д																			=																								
Сб								Д	Д																			=																								

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Всего	
	Теоретическое обучение	18 4/6	14 4/6	33 2/6	12 4/6	10	22 4/6	2 5/6	2 5/6	58 5/6
Э	Экзаменационные сессии	1 2/6	1 2/6	2 4/6	1 2/6		1 2/6			4
У	Учебная практика		4	4						4
П	Производственная практика				6	10	16			16
Пд	Преддипломная практика							6	6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							4	4	4
К	Каникулы	2	8	10	1 4/6	8	9 4/6			19 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1/6 (1 дн)	1/6 (1 дн)	4 5/6 (29 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.		
Итого		23 2/6	29	**52 2/6**	23	29	**52**	13	**13**	117 2/6

...ый план магистратуры '03.04.02 Физика(ФП)(В)23и.plx', код направления 03.04.02, программа магистратуры : Физика плазмы, год начала подготовки 2023

Читать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов					Курс 1						Курс 2						Курс 3						Закреп
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)							72	72	2592	2592	532	1880	180	47	90	64	162	1232	144	25	88	12	116	648	36							
Обязательная часть							37	37	1332	1332	236	988	108	28	60		112	764	72	9	22		42	224	36							
+	Б1.О.01	**Общенаучный модуль**	**13**	**1123**	**4**		25	**25**	**900**	**900**	**166**	**662**	**72**	**16**	**30**		**72**	**438**	**36**	**9**	**22**		**42**	**224**	**36**							40
+	Б1.О.01.01	Философские вопросы естествознания	1				4	4	144	144	20	88	36	4	10		10	88	36													60
+	Б1.О.01.02	История и методология физики		1			3	3	108	108	20	88		3	10		10	88														98
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3	2			10	10	360	360	62	262	36	6			42	174		4			20	88	36							104
+	Б1.О.01.04	Новые педагогические технологии		3			3	3	108	108	24	84								3	12		12	84								63
+	Б1.О.01.05	Научный дискурс по физике		1			3	3	108	108	20	88		3	10		10	88														61
+	Б1.О.01.06	Разработка и реализация проектов			4		2	2	72	72	20	52								2	10		10	52								
+	Б1.О.02	**Базовый модуль направления**	**1**	**112**			12	**12**	**432**	**432**	**70**	**326**	**36**	**12**	**30**		**40**	**326**	**36**													59
+	Б1.О.02.01	Численные методы в физике		1			3	3	108	108	20	88		3	10		10	88														60
+	Б1.О.02.02	Компьютерные технологии в науке и образовании		1			2	2	72	72	10	62		2			10	62														63
+	Б1.О.02.03	Физический эксперимент и измерения в научных исследованиях	1				4	4	144	144	20	88	36	4	10		10	88	36													60
+	Б1.О.02.04	Современные проблемы физики		2			3	3	108	108	20	88		3	10		10	88														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							35	35	1260	1260	296	892	72	19	30	64	50	468	72	16	66	12	74	424								
+	Б1.В.01	**Модуль профильной направленности**	**224**	**23**	**2**	**2**	24	**24**	**864**	**864**	**210**	**582**	**72**	**16**	**20**	**64**	**40**	**380**	**72**	**8**	**24**	**12**	**50**	**202**								63
+	Б1.В.01.01	Контактные явления	2				4	4	144	144	30	78	36	4	10		20	78	36													63
+	Б1.В.01.02	Физика плазмы; Электродинамика плазмы	2			2	4	4	144	144	30	78	36	4	10		20	78	36													63
+	Б1.В.01.03	Спектроскопия плазмы	4				4	4	144	144	54	90								4	24		30	90								63
+	Б1.В.01.04	Специальный физический практикум		2	2		9	9	324	324	76	248		8		64		224		1		12		24							63
+	Б1.В.01.05	Научный семинар по физике плазмы		3			3	3	108	108	20	88								3			20	88								
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**1**			3	**3**	**108**	**108**	**20**	**88**		**3**	**10**		**10**	**88**														63
-	Б1.В.ДВ.01.01	Типы газовых разрядов		1			3	3	108	108	20	88		3	10		10	88														63
+	Б1.В.ДВ.01.02	Физика газовых лазеров		1			3	3	108	108	20	88		3	10		10	88														
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**3**			3	**3**	**108**	**108**	**24**	**84**								**3**	**12**		**12**	**84**								63
-	Б1.В.ДВ.02.01	Плазменные приборы и установки		3			3	3	108	108	24	84								3	12		12	84								63
+	Б1.В.ДВ.02.02	Применение лазеров		3			3	3	108	108	24	84								3	12		12	84								
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**		**4**			3	**3**	**108**	**108**	**22**	**86**								**3**	**10**		**12**	**86**								63
+	Б1.В.ДВ.03.01	Методы диагностики низкотемпературной плазмы		4			3	3	108	108	22	86								3	10		12	86								63
-	Б1.В.ДВ.03.02	Кинетика неравновесной низкотемпературной плазмы		4			3	3	108	108	22	86								3	10		12	86								
+	Б1.В.ДВ.04	**Модуль мобильности**		**4**			2	**2**	**72**	**72**	**20**	**52**								**2**	**20**			**52**								
+	Б1.В.ДВ.04.01	Анализ данных на практике (онлайн курс, МФТИ) https://online.edu.ru/public/course?faces-redirect=true&cid=605896		4			2	2	72	72	20	52								2	20			52								
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы астрономии (онлайн-курс, МГУ им. М.В. Ломоносова) https://openedu.ru/course/msu/BASTRO/		4			2	2	72	72	20	52								2	20			52								
-	Б1.В.ДВ.04.03	Управление проектами (онлайн курс, НИЯУ МИФИ) https://openedu.ru/course/mephi/mephi_up/		4			2	2	72	72	20	52								2	20			52								
Блок 2.Практика							39	39	1404	1404		1404			6				216		24			864		9			324		
Обязательная часть							9	9	324	324		324												9					324		63
+	Б2.О.01(Пд)	Производственная практика, преддипломная				5	9	9	324	324		324												9					324		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							30	30	1080	1080		1080			6				216		24			864							63
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика, педагогическая		2			6	6	216	216		216			6				216												63
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика, педагогическая			3		9	9	324	324		324									9			324							

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов					Курс 1						Курс 2						Курс 3						Закреп
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа			4		15	15	540	540		540								15				540								63
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6	216	216		216													6				216		
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	216	216		216													6				216		63
ФТД.Факультативные дисциплины							2	2	72	72	8	64								2	8			64								63
+	ФТД.01	Основы научных исследований		3			1	1	36	36	4	32								1	4			32								63
+	ФТД.02	Проектное обучение		3			1	1	36	36	4	32								1	4			32								

КУРС 1 Учебный план магистратуры '03.04.02 Физика(ФП)(В)23и.plx', код направления 03.04.02, год начала подготовки 2023

№	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	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**972**						**27**	20		**936**						**26**	20		**1908**						**53**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**972**						**27**			**936**						**26**			**1908**						**53**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**48.3**									**44.2**									**46.3**									
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**									**54**									**54**									
		Аудиторная нагрузка		**9.4**									**9.7**									**9.6**									
		Контактная работа		**9.4**									**9.7**									**9.6**									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**972**	**174**	**60**	**22**	**92**	**726**	**72**	**27**	ТО: 18 2/3 Э: 1 1/3	**720**	**142**	**30**	**42**	**70**	**506**	**72**	**20**	ТО: 14 2/3 Э: 1 1/3	**1692**	**316**	**90**	**64**	**162**	**1232**	**144**	**47**	ТО: 33 1/3 Э: 2 2/3		
1	Б1.О.01	Общенаучный модуль	Эк За(2)	**432**	82	30		52	314	36	12	За	**144**	20			20	124		4	Эк За(3)	**576**	102	30		72	438	36	16			1234
2	Б1.О.01.01	Философские вопросы естествознания	Эк	**144**	20	10		10	88	36	4										Эк	**144**	20	10		10	88	36	4		40	1
3	Б1.О.01.02	История и методология физики	За	**108**	20	10		10	88		3										За	**108**	20	10		10	88		3		60	1
4	Б1.О.01.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		**72**	22			22	50		2	За	**144**	20			20	124		4	За	**216**	42			42	174		6		98	123
5	Б1.О.01.05	Научный дискурс по физике	За	**108**	20	10		10	88		3										За	**108**	20	10		10	88		3		63	1
6	Б1.О.02	Базовый модуль направления	Эк За(2)	**324**	50	20		30	238	36	9	За	**108**	20	10		10	88		3	Эк За(3)	**432**	70	30		40	326	36	12			12
7	Б1.О.02.01	Численные методы в физике	За	**108**	20	10		10	88		3										За	**108**	20	10		10	88		3		59	1
8	Б1.О.02.02	Компьютерные технологии в науке и образовании	За	**72**	10			10	62		2										За	**72**	10			10	62		2		60	1
9	Б1.О.02.03	Физический эксперимент и измерения в научных исследованиях	Эк	**144**	20	10		10	88	36	4										Эк	**144**	20	10		10	88	36	4		63	1
10	Б1.О.02.04	Современные проблемы физики										За	**108**	20	10		10	88		3	За	**108**	20	10		10	88		3		60	2
11	Б1.В.01	Модуль профильной направленности		**108**	22		22		86		3	Эк(2) За ЗаО КР	**468**	102	20	42	40	294	72	13	Эк(2) За ЗаО КР	**576**	124	20	64	40	380	72	16			1234
12	Б1.В.01.01	Контактные явления										Эк	**144**	30	10		20	78	36	4	Эк	**144**	30	10		20	78	36	4		63	2
13	Б1.В.01.02	Физика плазмы; Электродинамика плазмы										Эк КР	**144**	30	10		20	78	36	4	Эк КР	**144**	30	10		20	78	36	4		63	2
14	Б1.В.01.04	Специальный физический практикум		**108**	22		22		86		3	За ЗаО	**180**	42		42		138		5	За ЗаО	**288**	64		64		224		8		63	123
15	*Б1.В.ДВ.01.01*	*Типы газовых разрядов*	За	**108**	20	10		10	88		3										За	**108**	20	10		10	88		3		63	1
16	Б1.В.ДВ.01.02	Физика газовых лазеров	За	**108**	20	10		10	88		3										За	**108**	20	10		10	88		3		63	1
ПРАКТИКИ		(План)											216					216		6	4		216					216		6	4		
	Б2.В.01(У)	Учебная практика, педагогическая										За	216					216		6	4	За	216					216		6	4	63	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																															
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(5)									Эк(2) За(4) ЗаО КР									Эк(4) За(9) ЗаО КР										
КАНИКУЛЫ											2									8									10		

КУРС 2 Учебный план магистратуры '03.04.02 Физика(ФП)(В)23и.plx', код направления 03.04.02, год начала подготовки 2023

№	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	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			
ИТОГО (с факультативами)				**900**						**25**	20		**936**							**26**	20		**1836**						**51**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**828**						**23**			**936**							**26**			**1764**						**49**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**37**									**39.6**									**38.3**									
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**27**																		**13.5**									
		Аудиторная нагрузка		**7.9**									**11.6**									**9.8**									
		Контактная работа		**7.9**									**11.6**									**9.8**									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**504**	**100**	**24**	**12**	**64**	**368**	**36**	**14**	ТО: 12 2/3 Э: 1 1/3	**396**	**116**	**64**		**52**	**280**		**11**	ТО: 10 Э:		**900**	**216**	**88**	**12**	**116**	**648**	**36**	**25**	ТО: 22 2/3 Э: 1 1/3		
1	Б1.О.01	Общенаучный модуль	Эк За	**252**	44	12		32	172	36	7	ЗаО	**72**	20	10		10	52		2	Эк За ЗаО	**324**	64	22		42	224	36	9		1234
2	Б1.О.01.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Эк	**144**	20			20	88	36	4										Эк	**144**	20			20	88	36	4	98	123
3	Б1.О.01.04	Новые педагогические технологии	За	**108**	24	12		12	84		3										За	**108**	24	12		12	84		3	104	3
4	Б1.О.01.06	Разработка и реализация проектов										ЗаО	**72**	20	10		10	52		2	ЗаО	**72**	20	10		10	52		2	61	4
5	Б1.В.01	Модуль профильной направленности	За	**144**	32		12	20	112		4	Эк	**144**	54	24		30	90		4	Эк За	**288**	86	24	12	50	202		8		1234
6	Б1.В.01.03	Спектроскопия плазмы										Эк	**144**	54	24		30	90		4	Эк	**144**	54	24		30	90		4	63	4
7	Б1.В.01.04	Специальный физический практикум		**36**	12		12		24		1											**36**	12		12		24		1	63	123
8	Б1.В.01.05	Научный семинар по физике плазмы	За	**108**	20			20	88		3										За	**108**	20			20	88		3	63	3
9	*Б1.В.ДВ.02.01*	*Плазменные приборы и установки*	За	**108**	24	12		12	84		3										За	**108**	24	12		12	84		3	63	3
10	Б1.В.ДВ.02.02	Применение лазеров	За	**108**	24	12		12	84		3										За	**108**	24	12		12	84		3	63	3
11	Б1.В.ДВ.03.01	Методы диагностики низкотемпературной плазмы										За	**108**	22	10		12	86		3	За	**108**	22	10		12	86		3	63	4
12	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Кинетика неравновесной низкотемпературной плазмы*										За	**108**	22	10		12	86		3	За	**108**	22	10		12	86		3	63	4
13	Б1.В.ДВ.04.01	Анализ данных на практике (онлайн курс, МФТИ) https://online.edu.ru/public/course?faces-redirect=true&cid=605896										За	**72**	20	20			52		2	За	**72**	20	20			52		2		4
14	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Основы астрономии (онлайн-курс, МГУ им. М.В. Ломоносова) https://openedu.ru/course/msu/BASTRO/*										За	**72**	20	20			52		2	За	**72**	20	20			52		2		4
15	*Б1.В.ДВ.04.03*	*Управление проектами (онлайн курс, НИЯУ МИФИ) https://openedu.ru/course/mephi/mephi_up/*										За	**72**	20	20			52		2	За	**72**	20	20			52		2		4
																					За	36	4	4			32		1	63	3
16	ФТД.01	Основы научных исследований	За	**36**	4	4			32		1										За	36	4	4			32		1	63	3
17	ФТД.02	Проектное обучение	За	**36**	4	4			32		1																				
ПРАКТИКИ		(План)		324					324		9 6		540					540		15 10		864					864		24 16		
	Б2.В.02(П)	Производственная практика, педагогическая	ЗаО	324					324		9 6										ЗаО	324					324		9 6	63	3
	Б2.В.03(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа										ЗаО	540					540		15 10	ЗаО	540					540		15 10	63	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																													
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк За(5) ЗаО									Эк За(2) ЗаО(2)									Эк(2) За(7) ЗаО(3)										
КАНИКУЛЫ											1 4/6									8								9 4/6		

КУРС 3 Учебный план магистратуры '03.04.02 Физика(ФП)(В)23и.plx', код направления 03.04.02, год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Семестр 5									Семестр 6									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	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**540**						**15**	12 5/6											**540**						**15**	12 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**540**						**15**												**540**						**15**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)																													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																													
		Аудиторная нагрузка																													
		Контактная работа																													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)											ТО: 2 5/6 Э:										ТО: Э:								ТО: 2 5/6 Э:		
ПРАКТИКИ		(План)		324					324		9	6											324					324		9	6		
	Б2.О.01(Пд)	Производственная практика, преддипломная	ЗаО	324					324		9	6									ЗаО	324					324		9	6	63	5
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)		216					216		6	4										216					216		6	4		
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		216					216		6	4										216					216		6	4	63	5
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			ЗаО																		ЗаО										
КАНИКУЛЫ																															

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '03.04.02 Физика(ФП)(В)23и.plx', код направления 03.04.02, год начала подготовки 2023

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6
Итого (с факультативами)				98	480	119	53	27	26	51	25	26	15	15	
Итого по ОП (без факультативов)				96	360	117	53	27	26	49	23	26	15	15	
Дисциплины (модули)	51%	49%	31.4%	51	120	72	47	27	20	25	14	11			
Обязательная часть					120	37	28	21	7	9	7	2			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					120	35	19	6	13	16	7	9			
Практика	23%	77%	0%	39	120	39	6		6	24	9	15	9	9	
Обязательная часть					120	9							9	9	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					120	30	6		6	24	9	15			
Государственная итоговая аттестация				6	120	6							6	6	
Факультативные дисциплины				2	120	2				2	2				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					41	-	48.3	44.2	-	37	39.6	-		
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					45	-	54	54	-	27		-		
	в период гос. экзаменов						-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					9.1	-	9.4	9.7	-	7.9	11.6	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					532	-	174	142	-	100	116	-		
	Блок Б2						-			-			-		
	Блок Б3						-			-			-		
	Блок ФТД					8	-			-	8		-		
	Итого по всем блокам					540	-	174	142	-	108	116	-		
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2	2	1	1			
	ЗАЧЕТ (За)						9	5	4	5	3	2			
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	3	1	2	1	1	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1						
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					33.46%									
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						39.3%									
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						20.52%									