

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный государственный университет"  
Физический факультет

План одобрен Ученым советом ДГУ

Протокол № 7 от 31.03.2002

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Рябоданов М.Х.

20\_\_ г.

03.04.02

03.04.02 Физика

Направленность (профиль): Теоретическая и математическая Физика

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 914 от 07.08.2020

Срок получения образования: 2а

Типы задач профессиональной деятельности:

научно-исследовательский

педагогический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Т.Т. Газанов М.М.

Начальник УЧУ

Т.К. Жандиева А.Г.

Декан

Зав. кафедрой, руководитель магистерской программы

Курбанжанов В.С.

Муртазимов А.К.

**Календарный учебный график**

Мес	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август													
	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						
I	К К К																	*		Э Э Э Э Э	К								*			У	У	У	У	*								К	К	К	К	К	К	К	К	К							
II	К К К											п	п	п	п	п		*		Э Э Э Э Э	К	К	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п

**Сводные данные**

	Курс 1			Курс 2			Итого
	Сен. 1	Сен. 2	Всего	Сен. 3	Сен. 4	Всего	
Теоретическое обучение	18 4/6	14 4/6	33 2/6	12 4/6		12 4/6	46
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	1 5/6	8 1/6	10	2 4/6	7 1/6	9 5/6	19 5/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	4 1/6 (25 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	23	29	52	24	28	52	104
Студентов							
Групп							

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование		
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>									75	75	2700	2700	734	734	1750	216	30	24	21			
<b>Обязательная часть</b>									37	37	1332	1332	340	340	884	108	24	7	6			
+	Б1.О.01	<b>Общенаучный модуль</b>	<b>13</b>	<b>1122</b>	<b>3</b>			25	<b>25</b>	<b>900</b>	<b>900</b>	<b>228</b>	<b>228</b>	<b>600</b>	<b>72</b>	12	7	6				
+	Б1.О.01.01	История и методология физики		1				3	3	108	108	30	30	78		3			60	Общей физики		
+	Б1.О.01.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3	2				10	10	360	360	84	84	240	36	2	4	4	98	Иностранного языка (для естественны		
+	Б1.О.01.03	Новые педагогические технологии		2				3	3	108	108	30	30	78			3		104	Общей и социальной педагогики		
+	Б1.О.01.04	Научный дискурс по физике		1				3	3	108	108	30	30	78		3			63	Физической электроники		
+	Б1.О.01.05	Разработка и реализация проектов			3			2	2	72	72	24	24	48			2		61	Физики конденсированного состояния и		
+	Б1.О.01.06	Философские вопросы естествознания	1					4	4	144	144	30	30	78	36	4			40	Онтология и теория познания		
+	Б1.О.02	<b>Базовый модуль направления</b>	<b>1</b>	<b>111</b>				12	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>432</b>	<b>112</b>	<b>112</b>	<b>284</b>	<b>36</b>	12						
+	Б1.О.02.01	Численные методы в физике		1				3	3	108	108	32	32	76		3			59	Теоретической и вычислительной физ		
+	Б1.О.02.02	Компьютерные технологии в науке и образовании		1				2	2	72	72	16	16	56		2			60	Общей физики		
+	Б1.О.02.03	Физический эксперимент и измерения в научных исследованиях	1					4	4	144	144	32	32	76	36	4			63	Физической электроники		
+	Б1.О.02.04	Современные проблемы физики		1				3	3	108	108	32	32	76		3			60	Общей физики		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									38	38	1368	1368	394	394	866	108	6	17	15			
+	Б1.В.01	<b>Модуль профильной направленности</b>	<b>223</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		24	<b>24</b>	<b>864</b>	<b>864</b>	<b>256</b>	<b>256</b>	<b>500</b>	<b>108</b>	3	11	10				
+	Б1.В.01.01	Точно решаемые модели статистической физики	2					4	4	144	144	44	44	64	36		4		59	Теоретической и вычислительной физ		
+	Б1.В.01.02	Теория рассеяния и столкновений	2			2		4	4	144	144	44	44	64	36		4		59	Теоретической и вычислительной физ		
+	Б1.В.01.03	Квантовая теория твердого тела	3					4	4	144	144	36	36	72	36			4	59	Теоретической и вычислительной физ		
+	Б1.В.01.04	Специальный физический практикум		2	3			9	9	324	324	108	108	216		3	3	3	59	Теоретической и вычислительной физ		
+	Б1.В.01.05	Научный семинар по теоретической физике		3				3	3	108	108	24	24	84			3		59	Теоретической и вычислительной физ		
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		<b>2</b>				3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>78</b>			3					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Квантовая статистика		2				3	3	108	108	30	30	78			3		59	Теоретической и вычислительной физ		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Квантовая теория систем многих частиц		2				3	3	108	108	30	30	78			3		59	Теоретической и вычислительной физ		
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>		<b>1</b>				3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>76</b>		3						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Теория групп и приложения		1				3	3	108	108	32	32	76		3			59	Теоретической и вычислительной физ		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы теоретической физики		1				3	3	108	108	32	32	76		3			59	Теоретической и вычислительной физ		
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>		<b>2</b>				3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>78</b>			3					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Современные методы вычислительной физики		2				3	3	108	108	30	30	78			3		59	Теоретической и вычислительной физ		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Общая теория относительности		2				3	3	108	108	30	30	78			3		59	Теоретической и вычислительной физ		
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>		<b>3</b>				3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>84</b>				3				
-	Б1.В.ДВ.04.01	Квантовая электродинамика		3				3	3	108	108	24	24	84				3	59	Теоретической и вычислительной физ		
+	Б1.В.ДВ.04.02	Квантовая хромодинамика		3				3	3	108	108	24	24	84				3	59	Теоретической и вычислительной физ		
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Модуль мобильности</b>		<b>3</b>				2	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>50</b>				2				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Квантовая электроника (онлайн курс МГУ имени М.В.Ломоносова, <a href="https://online.edu.ru/public/course?faces-">https://online.edu.ru/public/course?faces-</a>		3				2	2	72	72	22	22	50				2				
-	Б1.В.ДВ.05.02	Термодинамика неравновесных состояний (онлайн курс НИТУ «МИСиС»), <a href="https://online.edu.ru/public/universities?faces-">https://online.edu.ru/public/universities?faces-</a>		3				2	2	72	72	22	22	50				2				
<b>Блок 2.Практика</b>									39	39	1404	1404			1404			6	9	24		

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра			
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование		
Считать в плане	Индекс	Наименование																				
<b>Обязательная часть</b>							9	9	324	324			324					9				
+	Б2.О.01(Пд)	Производственная практика, преддипломная			4		9	9	324	324			324							9	59	Теоретической и вычислительной физики
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							30	30	1080	1080			1080			6	9	15				
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика, педагогическая		2			6	6	216	216			216			6				6	59	Теоретической и вычислительной физики
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика, педагогическая			3		9	9	324	324			324				9				59	Теоретической и вычислительной физики
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа			4		15	15	540	540			540					15			59	Теоретической и вычислительной физики
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>							6	6	216	216			216					6				
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	216	216			216					6			59	Теоретической и вычислительной физики
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>							2	2	72	72	12	12	60				2					
+	ФТД.01	Основы научных исследований		3			1	1	36	36	6	6	30				1				59	Теоретической и вычислительной физики
+	ФТД.02	Проектное обучение		3			1	1	36	36	6	6	30				1				59	Теоретической и вычислительной физики

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1													
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2									
														з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>									75	75	2700	2700	734	1750	216	30	112	32	154	710	72	24	80	28	126	558	72	
<b>Обязательная часть</b>									37	37	1332	1332	340	884	108	24	96	138	558	72	7	16	42	194				
+	Б1.О.01	<b>Общенаучный модуль</b>	<b>13</b>	<b>1122</b>	<b>3</b>			25	<b>25</b>	<b>900</b>	<b>900</b>	<b>228</b>	<b>600</b>	<b>72</b>	12	<b>48</b>	<b>74</b>	<b>274</b>	<b>36</b>	7	<b>16</b>	<b>42</b>	<b>194</b>					
+	Б1.О.01.01	История и методология физики		1				3	3	108	108	30	78		3	16	14	78										
+	Б1.О.01.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3	2				10	10	360	360	84	240	36	2		32	40		4			28	116				
+	Б1.О.01.03	Новые педагогические технологии		2				3	3	108	108	30	78						3	16		14	78					
+	Б1.О.01.04	Научный дискурс по физике		1				3	3	108	108	30	78		3	16	14	78										
+	Б1.О.01.05	Разработка и реализация проектов			3			2	2	72	72	24	48															
+	Б1.О.01.06	Философские вопросы естествознания	1					4	4	144	144	30	78	36	4	16	14	78	36									
+	Б1.О.02	<b>Базовый модуль направления</b>	<b>1</b>	<b>111</b>				12	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>432</b>	<b>112</b>	<b>284</b>	<b>36</b>	12	<b>48</b>	<b>64</b>	<b>284</b>	<b>36</b>									
+	Б1.О.02.01	Численные методы в физике		1				3	3	108	108	32	76		3	16	16	76										
+	Б1.О.02.02	Компьютерные технологии в науке и образовании		1				2	2	72	72	16	56		2		16	56										
+	Б1.О.02.03	Физический эксперимент и измерения в научных исследованиях	1					4	4	144	144	32	76	36	4	16	16	76	36									
+	Б1.О.02.04	Современные проблемы физики		1				3	3	108	108	32	76		3	16	16	76										
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									38	38	1368	1368	394	866	108	6	16	32	16	152		17	64	28	84	364	72	
+	Б1.В.01	<b>Модуль профильной направленности</b>	<b>223</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		24	<b>24</b>	<b>864</b>	<b>864</b>	<b>256</b>	<b>500</b>	<b>108</b>	3		<b>32</b>	<b>76</b>		11	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>56</b>	<b>208</b>	<b>72</b>			
+	Б1.В.01.01	Точно решаемые модели статистической физики	2					4	4	144	144	44	64	36					4	16		28	64	36				
+	Б1.В.01.02	Теория рассеяния и столкновений	2			2		4	4	144	144	44	64	36					4	16		28	64	36				
+	Б1.В.01.03	Квантовая теория твердого тела	3					4	4	144	144	36	72	36														
+	Б1.В.01.04	Специальный физический практикум		2	3			9	9	324	324	108	216		3		32	76		3		28		80				
+	Б1.В.01.05	Научный семинар по теоретической физике		3				3	3	108	108	24	84															
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		<b>2</b>				3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>30</b>	<b>78</b>						3	<b>16</b>		<b>14</b>	<b>78</b>					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Квантовая статистика		2				3	3	108	108	30	78						3	16		14	78					
-	Б1.В.ДВ.01.02	Квантовая теория систем многих частиц		2				3	3	108	108	30	78						3	16		14	78					
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>		<b>1</b>				3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>32</b>	<b>76</b>		3	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>76</b>										
+	Б1.В.ДВ.02.01	Теория групп и приложения		1				3	3	108	108	32	76		3	16	16	76										
-	Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы теоретической физики		1				3	3	108	108	32	76		3	16	16	76										
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>		<b>2</b>				3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>30</b>	<b>78</b>						3	<b>16</b>		<b>14</b>	<b>78</b>					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Современные методы вычислительной физики		2				3	3	108	108	30	78						3	16		14	78					
-	Б1.В.ДВ.03.02	Общая теория относительности		2				3	3	108	108	30	78						3	16		14	78					
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>		<b>3</b>				3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>84</b>															
-	Б1.В.ДВ.04.01	Квантовая электродинамика		3				3	3	108	108	24	84															
+	Б1.В.ДВ.04.02	Квантовая хромодинамика		3				3	3	108	108	24	84															
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Модуль мобильности</b>		<b>3</b>				2	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>22</b>	<b>50</b>															
+	Б1.В.ДВ.05.01	Квантовая электроника (онлайн курс МГУ имени М.В.Ломоносова, <a href="https://online.edu.ru/public/course?faces-">https://online.edu.ru/public/course?faces-</a>		3				2	2	72	72	22	50															
-	Б1.В.ДВ.05.02	Термодинамика неравновесных состояний (онлайн курс НИТУ «МИСиС»), <a href="https://online.edu.ru/public/universities?faces-">https://online.edu.ru/public/universities?faces-</a>		3				2	2	72	72	22	50															
<b>Блок 2.Практика</b>									39	39	1404	1404		1404							6				216			

Курс 2						Курс 2						Закрепленная кафедра		-	
Семестр 3						Семестр 4									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
21	58	48	96	482	72										
6	12		36	132	36										
6	<b>12</b>		<b>36</b>	<b>132</b>	<b>36</b>										
												60	Общей физики		
4			24	84	36							98	Иностранного языка (для естественны		
												104	Общей и социальной педагогики		
												63	Физической электроники		
2	12		12	48								61	Физики конденсированного состояния и		
												40	Онтология и теория пазнания		
												59	Теоретической и вычислительной физ		
												60	Общей физики		
												63	Физической электроники		
												60	Общей физики		
15	46	48	60	350	36										
10	<b>12</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>216</b>	<b>36</b>										
												59	Теоретической и вычислительной физ		
												59	Теоретической и вычислительной физ		
4	12		24	72	36							59	Теоретической и вычислительной физ		
3		48		60								59	Теоретической и вычислительной физ		
3			24	84								59	Теоретической и вычислительной физ		
												59	Теоретической и вычислительной физ		
												59	Теоретической и вычислительной физ		
												59	Теоретической и вычислительной физ		
												59	Теоретической и вычислительной физ		
												59	Теоретической и вычислительной физ		
												59	Теоретической и вычислительной физ		
3	<b>12</b>		<b>12</b>	<b>84</b>											
3	12		12	84								59	Теоретической и вычислительной физ		
3	12		12	84								59	Теоретической и вычислительной физ		
2	<b>22</b>			<b>50</b>											
2	22			50											
2	22			50											
9				324		24				864					



Курс 2						Курс 2						Закрепленная кафедра		-		
Семестр 3						Семестр 4										
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции		
						9				324						
						9				324		59	Теоретической и вычислительной физики			
9				324		15				540						
												59	Теоретической и вычислительной физики			
9				324								59	Теоретической и вычислительной физики			
						15				540		59	Теоретической и вычислительной физики			
						6				216						
						6				216		59	Теоретической и вычислительной физики			
2	12			60												
1	6			30								59	Теоретической и вычислительной физики			
1	6			30								59	Теоретической и вычислительной физики			



Индекс	Содержание	Тип
--------	------------	-----

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	
Б1.О	Обязательная часть	
Б1.О.01	Общенаучный модуль	
Б1.О.01.01	История и методология физики	
Б1.О.01.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.О.01.03	Новые педагогические технологии	
Б1.О.01.04	Научный дискурс по физике	
Б1.О.01.05	Разработка и реализация проектов	
Б1.О.01.06	Философские вопросы естествознания	
Б1.О.02	Базовый модуль направления	
Б1.О.02.01	Численные методы в физике	
Б1.О.02.02	Компьютерные технологии в науке и образовании	
Б1.О.02.03	Физический эксперимент и измерения в научных исследованиях	
Б1.О.02.04	Современные проблемы физики	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	
Б1.В.01.01	Точно решаемые модели статистической физики	
Б1.В.01.02	Теория рассеяния и столкновений	
Б1.В.01.03	Квантовая теория твердого тела	
Б1.В.01.04	Специальный физический практикум	
Б1.В.01.05	Научный семинар по теоретической физике	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Квантовая статистика	
Б1.В.ДВ.01.02	Квантовая теория систем многих частиц	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория групп и приложения	
Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы теоретической физики	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Современные методы вычислительной физики	
Б1.В.ДВ.03.02	Общая теория относительности	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.04.01	Квантовая электродинамика	
Б1.В.ДВ.04.02	Квантовая хромодинамика	
Б1.В.ДВ.05	Модуль мобильности	
Б1.В.ДВ.05.01	Квантовая электроника (онлайн курс МГУ имени М.В.Ломоносова, <a href="https://online.edu.ru/public/course?faces-redirect=true&amp;">https://online.edu.ru/public/course?faces-redirect=true&amp;</a>	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '03.04.02 Физика(ТиМФ)22.plx', код направления 03.04.02, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.05.02	Термодинамика неравновесных состояний (онлайн курс, НИТУ «МИСиС»), <a href="https://online.edu.ru/public/universities?faces-redirect=true&amp;u=5365">https://online.edu.ru/public/universities?faces-redirect=true&amp;u=5365</a> )	
Б2	Практика	
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика, преддипломная	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б2.В.01(У)	Учебная практика, педагогическая	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, педагогическая	
Б2.В.03(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД	Факультативные дисциплины	
ФТД.01	Основы научных исследований	
ФТД.02	Проектное обучение	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Кэф.	Семестр
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя								
				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)			1080											1080											2160												
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1080											1080											2160												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		54											54											54												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54											54												
	Аудиторная нагрузка		16											16											16												
	Контактная работа		16											16											16												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			1080	298	112	32	154	710	72	30	ТО: 18 2/3 В: 1 1/3	864	234	80	28	126	558	72	24	ТО: 14 2/3 В: 1 1/3	1944	532	192	60	280	1268	144	54	ТО: 33 1/3 В: 2 2/3								
1	Ф1.О.01	Общенаучный модуль	Зк(Зк)	432	122	48		74	274	36	12							7		Зк(Зк/с)	884	180	64		116	468	36	19		123							
2	Ф1.О.01.01	История и методология физики	Зк	108	30	16		14	78		3									Зк	108	30	16		14	78		3		60	1						
3	Ф1.О.01.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		72	32			32	40		2									Зк	216	60			60	156		6		96	123						
4	Ф1.О.01.03	Новые педагогические технологии																		Зк	108	30	16		14	78		3		104	2						
5	Ф1.О.01.04	Научный диалог по физике	Зк	108	30	16		14	78		3									Зк	108	30	16		14	78		3		63	1						
6	Ф1.О.01.06	Философия проблемы естествознания	Зк	144	30	16		14	78		4									Зк	144	30	16		14	78		36	4		40	1					
7	Ф1.О.02	Базовый модуль направления	Зк(Зк/с)	432	112	48		64	284	36	12									Зк(Зк/с)	884	112	48		64	284	36	12			1						
8	Ф1.О.02.01	Численные методы в физике	Зк	108	32	16		16	76		3									Зк	108	32	16		16	76		3		59	1						
9	Ф1.О.02.02	Компьютерные технологии в науке и образовании	Зк	72	16			16	56		2									Зк	72	16			16	56		2		60	1						
10	Ф1.О.02.03	Физический эксперимент и измерения в научных исследованиях	Зк	144	32	16		16	76		4									Зк	144	32	16		16	76		36	4		63	1					
11	Ф1.О.02.04	Современные проблемы физики	Зк	108	32	16		16	76		3									Зк	108	32	16		16	76		3		60	1						
12	Ф1.Б.01	Модуль профильной направленности		108	32		32		76		3									Зк(Зк) Зк(с) КР	604	148	32	60	56	284	72	14			123						
13	Ф1.Б.01.01	Точно решаемые модели статистической физики	Зк	144	44	16		28	64		4									Зк	144	44	16		28	64		36	4		59	2					
14	Ф1.Б.01.02	Теория рассеяния и столкновений	Зк КР	144	44	16		28	64		4									Зк КР	144	44	16		28	64		36	4		59	2					
15	Ф1.Б.01.04	Специальный физический практикум	Зк	108	28		28		80		3									Зк	216	60		60	156		6			59	123						
16	Ф1.Б.ДБ.01.01	Квантовая статистика	Зк	108	30	16		14	78		3									Зк	108	30	16		14	78		3		59	2						
17	Ф1.Б.ДБ.01.02	Квантовая теория систем многих частиц	Зк	108	30	16		14	78		3									Зк	108	30	16		14	78		3		59	2						
18	Ф1.Б.ДБ.02.01	Теория групп и приложения	Зк	108	32	16		16	76		3									Зк	108	32	16		16	76		3		59	1						
19	Ф1.Б.ДБ.02.02	Математические методы теоретической физики	Зк	108	32	16		16	76		3									Зк	108	32	16		16	76		3		59	1						
20	Ф1.Б.ДБ.03.01	Современные методы вычислительной физики	Зк	108	30	16		14	78		3									Зк	108	30	16		14	78		3		59	2						
21	Ф1.Б.ДБ.03.02	Общая теория относительности	Зк	108	30	16		14	78		3									Зк	108	30	16		14	78		3		59	2						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Зк(2) Зк(6)											Зк(2) Зк(5) КР											Зк(4) Зк(11) КР												
ПРАКТИКИ (План)																																					
	Б2.В.01(У)	Учебная практика, педагогическая																		Зк	216																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																					
КАНИКУЛЫ																																					
										1	5/6											8	1/6											10			



Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов					
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Учебная практика, педагогическая	1	2			4							
				+	4							
Вид практики: Производственная практика												
Производственная практика, педагогическая	2	1			6							
				+	6							
Производственная практика, научно-исследовательская работа	2	2			10							
				+	10							
Вид практики: Преддипломная практика												
Производственная практика, преддипломная	2	2			6							
				+	6							
Итого по факту					26							
Итого по плану					26							

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	-----	------	-------	-----------



	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)				98	480	122	60	30	30	62	32	30
Итого по ОП (без факультативов)				96	360	120	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	49%	51%	36.8%	51	120	75	54	30	24	21	21	
Обязательная часть					120	37	31	24	7	6	6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					120	38	23	6	17	15	15	
Практика	23%	77%	0%	39	120	39	6		6	33	9	24
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)					54	-	54	54	-	54	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
	в период гос. экзаменов						-			-		
Контактная работа в период ТО (акад. час/нед)	ОП					16	-	16	16	-	16	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					734	-	298	234	-	202	
	Блок Б2						-			-		
	Блок Б3						-			-		
	Блок ФТД					12	-			-	12	
	Итого по всем блокам					746	-	298	234	-	214	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2	2	2	
	ЗАЧЕТ (За)						12	6	6	3	3	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									5	3	2
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						34.06%					
	в интерактивной форме						18.6%					
Объем обязательной части от общего объема программы (%)							38.3%					
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)							27.2%					

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
<b>Консультации по</b>				
Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		0		
<b>Председатель</b>			1.00	
<b>Член комиссии</b>				
1			0.50	
2			0.50	
3			0.50	
4			0.50	
5			0.50	
<b>Секретарь</b>				
<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК



Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Теории государства и права
2		Истории государства и права
4		Административного, финансового и таможенного права
5		Уголовного права и криминологии
6		Гражданского процесса
7		Гражданского права
8		Информационного права и информатики
9		Уголовного процесса и криминалистики
10		Конституционного и международного права
13		Рекреационной географии и устойчивого развития
15		Биологии и биоразнообразия
16		Экологии
18		Английского языка
19		Немецкого языка
20		Французского языка
21		Второго иностранного языка
22		Актерского мастерства и музыкальных искусств
24		Библиотечковедения и библиографии
26		Математического анализа
27		Прикладной математики
28		Дискретной математики
29		Дифференциальных уравнений и функционального анализа
31		Физическая и органическая химия
32		Аналитической и фармацевтической химии
33		Неорганической химии и химической экологии
34		Теории и истории социальной истории
35		Социальных и информационных технологий
38		Психологии развития и профессиональной деятельности
39		Общей и социальной психологии
40		Онтология и теория познания
41		Философии и социально политических наук
42		Теории и истории религии и культуры
43		Арабского языка
46		Востоковедения
47		Спортивных дисциплин
48		Дагестанских языков
49		Литератур народов Дагестана
50		Русского языка
51		Русской литературы
52		Методика преподавания русского языка
54		Теоретической и прикладной лингвистики
55		Электронных СМИ
56		Печатных СМИ
59		Теоретической и вычислительной физики

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
60		Общей физики
61		Физики конденсированного состояния и наносистем
62		Инженерной физики
63		Физической электроники
65		Информационных технологий и безопасности компьютерных систем
66		Информационных систем и технологий программирования
67		Прикладной информатики
69		Почвоведения
71		Зоологии и физиологии
72		Ботаники
73		Ихтиологии
74		Биохимии и биофизики
75		Физиологии растений и теории эволюции
77		Истории России
78		Всеобщей истории
79		Истории Дагестана
80		Отечественной истории
81		Иностранных языков (экономический)
82		Бухгалтерского учета
84		Аудита и экономического анализа
85		Математического моделирования, эконометрики и статистики
86		Финансов и кредит
87		Политической экономии
89		Менеджмент
90		Экономики труда и управления персоналом
91		Мировой и региональной экономики
92		Бизнес-информатики и высшей математики
93		Маркетинга и коммерции
94		Государственного и муниципального управления
96		Русского языка как иностранного
97		Общеобразовательных дисциплин для иностранных граждан
98		Иностранного языка (для естественных факультетов)
99		Иностранного языка (для гуманитарных факультетов)
101		Безопасность жизнедеятельности
102		Физвоспитания
103		Английской филологии
104		Общей и социальной педагогики
105		Общепрофессиональных дисциплин (колледж)
106		Специальных дисциплин (колледж)
107		Естественнонаучных и гуманитарных дисциплин (колледж)





Распределение з.е. по курсам и периодам обучения								
з.е.	Курс 1				Курс 2			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
18					выбору 4 (ДВ.4): Квантовая хромодинамика [За]	3		
19					(/ Квантовая электродинамика		Б2.В.03(П)	
20	Б1.О.02 Базовый модуль направления [Эк, 33а]	12	Б1.В,ДВ.01.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1): Квантовая статистика [За]	3	Б1.В,ДВ.05.01 Модуль мобильности: Квантовая электроника (онлайн курс МГУ имени М.В.Ломоносова, <a href="https://online.edu.ru/public/course?faces-redirect=true&amp;cid=929745">https://online.edu.ru/public/course?faces-redirect=true&amp;cid=929745</a> ) [За]	2	Производственная практика, научно-исследовательская работа [ЗаО]	15
21			(/ Квантовая теория систем многих частиц)		(/ Термодинамика неравновесных состояний (онлайн курс,НИТУ «МИСиС»), <a href="https://online.edu.ru/public/universities?faces-redirect=true&amp;cid=526511">https://online.edu.ru/public/universities?faces-redirect=true&amp;cid=526511</a> )			
22			Б1.В,ДВ.03.01 Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3): Современные методы вычислительной физики [За]	3				
23			(/ Общая теория относительности					
24								
25					Б2.В.02(П) Производственная практика, педагогическая [ЗаО]	9		
26	Б1.В.01 Модуль профильной направленности	3					Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационн	
27			Б2.В.01(У) Учебная практика, педагогическая [За]	6				6
28	Б1.В,ДВ.02.01 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2):							

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения								
з.е.	Курс 1				Курс 2			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
29	теория групп и приложения [За]	3						
30	Математические методы теоретической физики)							
31					ФТД.01 Основы научных исследований [За]	1		
32					ФТД.02 Проектное обучение [За]	1		

Примечание Учебный план магистратуры '03.04.02 Физика(ТиМФ)22.plx', код направления 03.04.02, год начала подготовки 2022