

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

\_\_\_\_\_ Рабаданов М.Х.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 5 от 25.01.2024

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

03.04.02

03.04.02 Физика

Направленность Медицинская физика  
(профиль)  
программы:

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 914 от 07.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

педагогический







№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	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				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				<b>1080</b>								<b>30</b>	20		<b>1080</b>								<b>30</b>	20		<b>2160</b>							<b>60</b>	40										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1080</b>								<b>30</b>			<b>1080</b>								<b>30</b>			<b>2160</b>						<b>60</b>												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>54</b>											<b>54</b>											<b>54</b>																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>											<b>54</b>											<b>54</b>																		
	Аудиторная нагрузка			<b>16</b>											<b>16</b>											<b>16</b>																		
	Контактная работа			<b>16</b>											<b>16</b>											<b>16</b>																		
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1080</b>	<b>298</b>	<b>112</b>	<b>32</b>	<b>154</b>	<b>710</b>	<b>72</b>	<b>30</b>	ТО: 18 Э: 1 1/3			<b>864</b>	<b>234</b>	<b>80</b>	<b>28</b>	<b>126</b>	<b>558</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	ТО: 14 Э: 1 1/3			<b>1944</b>	<b>532</b>	<b>192</b>	<b>60</b>	<b>280</b>	<b>1268</b>	<b>144</b>	<b>54</b>	ТО: 33 Э: 2 2/3										
1	Б1.0.01	Общенаучный модуль	Эк За(2)	432	122	48		74	274	36	12			За(2)	252	58	16		42	194		7			Эк За(4)	684	180	64		116	468	36	19		123									
2	Б1.0.01.01	Философские вопросы естествознания	Эк	144	30	16		14	78	36	4														Эк	144	30	16		14	78	36	4		1									
3	Б1.0.01.02	История и методология физики	За	108	30	16		14	78		3														За	108	30	16		14	78		3		1									
4	Б1.0.01.03	Иностраный язык в профессиональной деятельности		72	32			32	40		2			За	144	28			28	116		4			За	216	60			60	156		6		123									
5	Б1.0.01.04	Новые педагогические технологии												За	108	30	16		14	78		3			За	108	30	16		14	78		3		2									
6	Б1.0.01.05	Научный дискурс по физике	За	108	30	16		14	78		3														За	108	30	16		14	78		3		1									
7	Б1.0.02	Базовый модуль направления	Эк За(3)	432	112	48		64	284	36	12														Эк За(3)	432	112	48		64	284	36	12		1									
8	Б1.0.02.01	Численные методы в физике	За	108	32	16		16	76		3			За	108	32	16		16	76		3			За	108	32	16		16	76		3		1									
9	Б1.0.02.02	Компьютерные технологии в науке и образовании	За	72	16			16	56		2														За	72	16			16	56		2		1									
10	Б1.0.02.03	Физический эксперимент и измерения в научных исследованиях	Эк	144	32	16		16	76	36	4														Эк	144	32	16		16	76	36	4		1									
11	Б1.0.02.04	Современные проблемы физики	За	108	32	16		16	76		3														За	108	32	16		16	76		3		1									
12	Б1.В.01	Модуль профильной направленности		108	32		32		76		3			Эк(2) За КР	396	116	32	28	56	208	72	11			Эк(2) За КР	504	148	32	60	56	284	72	14		123									
13	Б1.В.01.01	Биофизика неионизирующих излучений												Эк	144	44	16		28	64	36	4			Эк	144	44	16		28	64	36	4		2									
14	Б1.В.01.02	Радиационные методы в медицине												Эк КР	144	44	16		28	64	36	4			Эк КР	144	44	16		28	64	36	4		2									
15	Б1.В.01.04	Специальный физический практикум по медицинской физике		108	32		32		76		3			За	108	28		28		80		3			За	216	60		60		156		6		123									
16	Б1.В.ДВ.01.01	Лазерной методы в медицине												За	108	30	16		14	78		3			За	108	30	16		14	78		3		2									
17	Б1.В.ДВ.02.01	Методы ультразвуковой интроскопии в медицине	За	108	32	16		16	76		3														За	108	32	16		16	76		3		1									
18	Б1.В.ДВ.02.02	Молекулярная биология в биомедицине	За	108	32	16		16	76		3														За	108	32	16		16	76		3		1									
19	Б1.В.ДВ.03.01	Техника лазеров												За	108	30	16		14	78		3			За	108	30	16		14	78		3		2									
20	Б1.В.ДВ.03.02	Биоэнергетическая и органическая химия												За	108	30	16		14	78		3			За	108	30	16		14	78		3		2									
21	Б1.В.ДВ.03.03	Техника физического эксперимента												За	108	30	16		14	78		3			За	108	30	16		14	78		3		2									
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>			Эк(2) За(6)										Эк(2) За(5) КР										Эк(4) За(11) КР																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																									
	Б2.В.01(У)	Учебная практика, педагогическая												За	216					216		6	4			За	216				216		6	4		63	2							
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОВОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1 4/6										8										9 4/6											

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	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				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.
ИТОГО (с факультативами)				<b>1152</b>							<b>32</b>	20		<b>1080</b>								<b>30</b>	20		<b>2232</b>							<b>62</b>	40			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1080</b>						<b>30</b>				<b>1080</b>								<b>30</b>				<b>2160</b>						<b>60</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>54</b>																				<b>27</b>												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>54</b>																				<b>27</b>												
		Аудиторная нагрузка		<b>16</b>																				<b>8</b>												
		Контактная работа		<b>16</b>																				<b>8</b>												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>756</b>	<b>202</b>	<b>58</b>	<b>48</b>	<b>96</b>	<b>482</b>	<b>72</b>	<b>21</b>	ТО: 12 Э: 1 1/3										ТО: 12 Э: 1 1/3		<b>756</b>	<b>202</b>	<b>58</b>	<b>48</b>	<b>96</b>	<b>482</b>	<b>72</b>	<b>21</b>	ТО: 12 Э: 1 1/3				
1	Б1.О.01	Общенаучный модуль	Эк ЗаО	<b>216</b>	48	12		36	132	36	6												Эк ЗаО	<b>216</b>	48	12		36	132	36	6			123		
2	Б1.О.01.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Эк	<b>144</b>	24			24	84	36	4												Эк	<b>144</b>	24			24	84	36	4			98	123	
3	Б1.О.01.06	Разработка и реализация проектов	ЗаО	<b>72</b>	24	12		12	48		2												ЗаО	<b>72</b>	24	12		12	48		2			61	3	
4	Б1.В.01	Модуль профильной направленности	Эк За ЗаО	<b>360</b>	108	12	48	48	216	36	10												Эк За ЗаО	<b>360</b>	108	12	48	48	216	36	10				123	
5	Б1.В.01.03	Медицинская биохимия	Эк	<b>144</b>	36	12		24	72	36	4												Эк	<b>144</b>	36	12		24	72	36	4			63	3	
6	Б1.В.01.04	Специальный физический практикум по медицинской физике	ЗаО	<b>108</b>	48		48		60		3												ЗаО	<b>108</b>	48		48		60		3			63	123	
7	Б1.В.01.05	Научный семинар по медицинской физике	За	<b>108</b>	24			24	84		3												За	<b>108</b>	24			24	84		3			63	3	
8	Б1.В.ДВ.04.01	Основы физико-химических методов анализа в медицинской физике	За	<b>108</b>	24	12		12	84		3												За	<b>108</b>	24	12		12	84		3			63	3	
9	Б1.В.ДВ.04.02	Биологические основы живых систем	За	<b>108</b>	24	12		12	84		3												За	<b>108</b>	24	12		12	84		3			63	3	
10	Б1.В.ДВ.04.03	Оформление результатов научного исследования	За	<b>108</b>	24	12		12	84		3												За	<b>108</b>	24	12		12	84		3				3	
11	Б1.В.ДВ.05.01	Цифровое образование (ростелеком) <a href="https://www.rst-com.ru/news/2023/10/24/69088/?ysclid=lsbsa5b7ow72927103">https://www.rst-com.ru/news/2023/10/24/69088/?ysclid=lsbsa5b7ow72927103</a>	За	<b>72</b>	22	22			50		2												За	<b>72</b>	22	22			50		2				3	
12	Б1.В.ДВ.05.02	Начертательная геометрия и инженерная графика (онлайн курс, Дагестанский государственный университет) <a href="http://csotmoodle.dgu.ru/">http://csotmoodle.dgu.ru/</a>	За	<b>72</b>	22	22			50		2												За	<b>72</b>	22	22			50		2				3	
13	ФТД.01	Основы научных исследований	За	<b>36</b>	6	6			30		1												За	<b>36</b>	6	6			30		1			63	3	
14	ФТД.02	Проектное обучение	За	<b>36</b>	6	6			30		1												За	<b>36</b>	6	6			30		1			63	3	
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(2) За(5) ЗаО(2)											Эк(2) За(5) ЗаО(2)																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)		324				324		9	6			864					864		24	16						1188				1188	33	22	
	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													540					540		15	10	ЗаО	540				540		15	10		63	4	
	Б2.О.01(Пд)	Производственная практика, преддипломная													324					324		9	6	ЗаО	324				324		9	6		63	4	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(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	4	
<b>КАНИКУЛЫ</b>												1 4/6										8 1/6										9 5/6				

		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
B1	Дисциплины (модули)	49%	51%	36.8%	51	120	75	54	30	24	21	21	
B1.O	Обязательная часть					120	37	31	24	7	6	6	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					120	38	23	6	17	15	15	
B2	Практика	23%	77%	0%	39	120	39	6		6	33	9	24
B2.O	Обязательная часть					120	9				9		9
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					120	30	6		6	24	9	15
B3	Государственная итоговая аттестация				6	120	6				6		6
ФТД	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 промежуточной аттестации	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%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					38.3%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					27.19%							