

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ



*(Handwritten signature)*

Рабаданов М.Х.

03 2020 г.

План одобрен Ученым советом ДГУ  
Протокол № 7 от 26.03.2020

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

03.03.02

Направление 03.03.02 Физика

Направленность (пофиль): Медицинская физика

Кафедра: Физической электроники

Факультет: физический

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
<b>Виды профессиональной деятельности</b>
- научно-исследовательская (осн.)
- педагогическая и просветительская (осн.)
- научно-инновационная (доп.)

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт 937  
07.08.2014

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

*(Signature)* / Гасанов М.М./

Начальник УМУ

*(Signature)* / Гасангаджиева А.Г./

Декан

*(Signature)* / Курбанисмаилов В.С./

*(Handwritten mark)*







№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1										Неделя	Контроль	Семестр 2										Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестры
				Всего	Часов					ЗЕТ	Всего	Часов					ЗЕТ	Всего	Часов					ЗЕТ														
					Контакт.р.(по уч.зан.)							СР	Контр оль			Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контр оль	Контакт.р.(по уч.зан.)															
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СР							Всего			Лек	Лаб			Пр		СР		Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего					
ИТОГО				1134						30	21	2/6	1134						30	21	2268						60	42	2/6									
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1134						30	21	2/6	1134						30	21	2268						60	42	2/6									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			53.1									54									53.6																
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54									54									54																
	в период гос.экзаменов																																					
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)			26.1									26.8									26.5																
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с рас			26.1									26.8									26.5																
Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			0.9									1									1																	
ДИСЦИПЛИНЫ				Δ 18									1134						144			Δ 18																
				(Предельное)						72			1134						144			2286						216										
				(План)						72			1134						144			2268						216										
					540	182	100	258	522	72	30	ТО: 20 ТО*: 20 Э: 1 1/3	1134	508	176	96	236	482	144	30	Δ 18	1048	358	196	494	1004	216	60	ТО: 38 1/3 ТО*: 38 1/3 Э: 4									
1	Б1.Б.1	История										Экз	144	48	18		30	60	36	4	Экз	144	48	18		30	60	36	4	80	2							
2	Б1.Б.3	Иностранный язык	За	72	68			68	4		2	Экз	72	36			36	36			2	За	144	104			104	40		4	98	1234						
3	Б1.Б.5	Математический анализ	Экз	144	50	18		32	58	36	4	Экз	72	50	18		32	22			2	Экз	216	100	36		64	80	36	6	26	123						
4	Б1.Б.6	Аналитическая геометрия и линейная алгебра										Экз	144	50	18		32	58	36	4	Экз	144	50	18		32	58	36	4	29	2							
5	Б1.Б.10	Вычислительная физика (Практикум на ЭВМ)	За	72	48		48		24		2	Экз	72	62		62		10			2	За	144	110		110		34		4	65	12						
6	Б1.Б.11	Программирование		108	34	34			74		3	Экз	108	32	32			40	36	3	Экз	216	66	66			114	36	6	65	12							
7	Б1.Б.13	Экология	За	72	36	18		18	36		2											За	72	36	18		18	36		2	16	1						
8	Б1.Б.15	Механика	Экз	180	72	36		36	72	36	5											Экз	180	72	36		36	72	36	5		1						
9	Б1.Б.16	Молекулярная физика										Экз	144	72	36		36	36	36	4	Экз	144	72	36		36	36	36	4	57	2							
10	Б1.Б.21	Общий физический практикум	За	72	52		52		20		2	За	72	34		34		38			2	За(2)	144	86		86		58		4		123456						
11	Б1.Б.21.1	Физический практикум по механике	За	72	52		52		20		2											За	72	52		52		20		2	60	1						
12	Б1.Б.21.2	Физический практикум по молекулярной физике										За	72	34		34		38			2	За	72	34		34		38		2	57	2						
13	Б1.Б.26	Безопасность жизнедеятельности	За	72	24	24			48		2											За	72	24	24			48		2	101	1						
14	Б1.Б.27	Физическая культура и спорт		36	16	16			20		1	За	36	16			16	20			1	За	72	32	16		16	40		2	102	12						
15	Б1.Б.31	Культурология	За	72	34	12		22	38		2											За	72	34	12		22	38		2		1						
16	Б1.Б.32	Русский язык и культура речи	За	72	36	12		24	36		2											За	72	36	12		24	36		2		1						
17	Б1.Б.33	Религиоведение	За	72	34	12		22	38		2											За	72	34	12		22	38		2		1						
18	Б1.Б.35	Правоведение										За	72	18	18			54			2	За	72	18	18			54		2		2						
19		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		54	18			18	36				54	18			18	36					108	36			36	72			102	1234567						
20	Б1.В.ДВ.2.1	Семинары по физике		36	18			18	18		1		36	18			18	18			1		72	36			36	36		2	60	1234						
21	Б1.В.ДВ.2.2	Практикум по информационным технологиям в исследованиях по физике		36	18			18	18		1		36	18			18	18			1		72	36			36	36		2	65	1234						
22	Б1.В.ДВ.3.1	Основы астрономии										За	108	54	36		18	54			3	За	108	54	36		18	54		3	60	2						
23	Б1.В.ДВ.3.2	Основы астрофизики										За	108	54	36		18	54			3	За	108	54	36		18	54		3	60	2						
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(2) За(8)										Экз(4) За(5)										Экз(6) За(13)														
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																						
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																		1 4/6	8	9 4/6		

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3							Неделя	Контроль	Семестр 4							Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестры		
				Часов						ЗЕТ			Часов						ЗЕТ		Часов						ЗЕТ							
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)			СР	Контр.оль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)			СР	Контр.оль			Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)			СР	Контр.оль		Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					
Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	ЗЕТ							
ИТОГО				1134							30	21 2/6	1134							30	21	2268							60	42 2/6				
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1134							30		1134							30		2268							60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			53.1									54									53.6												
	ООП, факультативы (в период экз. сес.) в период гос.экзаменов			54									54									54												
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.) с рас			25.2									25.8									25.5												
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с рас			25.2									25.8									25.5												
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			1.9									2									2												
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 18								ТО: 19 1/3	1134								ТО: 18 1/3	Δ 18								ТО: 37 2/3				
			(Предельное)	1152								ТО*: 19 1/3	1134	508	162	46	300	482	144	144	30	2286	1030	330	82	618	986	252	60	252	60	Э: 2 2/3		
			(План)	1134	522	168	36	318	504	108	30		1134	508	162	46	300	482	144	144	30	2268	1030	330	82	618	986	252	60	252	60	Э: 4 2/3		
1	Б1.Б.2	Философия										Экз	144	48	16	32	60	36	4		Экз	144	48	16	32	60	36	4			40	4		
2	Б1.Б.3	Иностранный язык		72	36			36	36		2	Экз	144	48		48	60	36	4		Экз	216	84		84	96	36	6			98	1234		
3	Б1.Б.4	Экономика	За	72	48	18		30	24		2										За	72	48	18		30	24		2		87	3		
4	Б1.Б.5	Математический анализ	Экз	144	54	18		36	54	36	4										Экз	144	54	18		36	54	36	4		26	123		
5	Б1.Б.7	Интегральные уравнения и вариационное исчисление										За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		29	4	
6	Б1.Б.8	Дифференциальные уравнения	Экз	144	52	18		34	56	36	4										Экз	144	52	18		34	56	36	4		29	3		
7	Б1.Б.14	Теория функций комплексного переменного										За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		29	4	
8	Б1.Б.17	Электричество и магнетизм	Экз	180	72	36		36	72	36	5										Экз	180	72	36		36	72	36	5		60	3		
9	Б1.Б.18	Оптика										Экз	144	64	30		34	44	36	4		Экз	144	64	30		34	44	36	4		60	4	
10	Б1.Б.21	Общий физический практикум	За	108	36			36	72		3		За	72	46		46	26		2		За(2)	180	82		82	98		5		123456			
11	Б1.Б.21.3	Физический практикум по электричеству и магнетизму	За	108	36			36	72		3											За	108	36		36	72		3		60	3		
12	Б1.Б.21.4	Физический практикум по оптике										За	72	46		46	26		2			За	72	46		46	26		2		60	4		
13	Б1.Б.22	Теоретическая механика										Экз	144	62	30		32	46	36	4		Экз	144	62	30		32	46	36	4		58	4	
14	Б1.Б.28	Социология										За	72	32	16		16	40		2		За	72	32	16		16	40		2		4		
15	Б1.Б.29	Психология	За	72	32	16		16	40		2											За	72	32	16		16	40		2		3		
16	Б1.Б.30	Педагогика	За	72	28	14		14	44		2											За	72	28	14		14	44		2		3		
17	Б1.В.ОД.4	Элементы функционального анализа	За	72	48	18		30	24		2											За	72	48	18		30	24		2		29	3	
18	Б1.В.ОД.12	Векторный и тензорный анализ										За	72	34	16		18	38		2		За	72	34	16		18	38		2		4		
19	Б1.В.ОД.13	Численные методы и математическое моделирование	За	108	64	30		34	44		3											За	108	64	30		34	44		3		3		
20		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		54	36			36	18		108	За	54	36		36	18					За	108	72			72	36			102	1234567		
21	Б1.В.ДВ.2.1	Семинары по физике		36	16			16	20		1	ЗаО	36	18		18	18		1			ЗаО	72	34			34	38		2		60	1234	
22	Б1.В.ДВ.2.2	Практикум по информационным технологиям в исследованиях по физике		36	16			16	20		1	ЗаО	36	18		18	18		1			ЗаО	72	34			34	38		2		65	1234	
23	Б1.В.ДВ.4.1	Основы теории групп										За	108	48	18		30	60		3		За	108	48	18		30	60		3		29	4	
24	Б1.В.ДВ.4.2	Введение в тензорный анализ										За	108	48	18		30	60		3		За	108	48	18		30	60		3		29	4	
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(3) За(6)							Экз(4) За(6) ЗаО							Экз(7) За(12) ЗаО																
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																		
<b>КАНИКУЛЫ</b>											1 4/6							8										9 4/6						



№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7								Неделя	Семестр 8								Неделя	Итого за курс								Каф.	Семестры												
				Часов									Часов									Часов																					
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контр-оль	ЗЕТ		Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контр-оль	ЗЕТ		Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СР	Контр-оль	ЗЕТ														
Всего	Лек	Лаб	Пр		Лек	Лаб	Пр	Лек				Лаб		Пр																													
ИТОГО				1120									30	21 2/6	1080									30	21	2200									60	42 2/6							
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1120									30		1080									30		2200									60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			52.4											48											50.3																	
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54																						27																	
	в период гос.экзаменов																																										
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)			25.2											24.5											24.9																	
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с рас			25.2											24.5											24.9																	
Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			0.9																						0.5																		
ДИСЦИПЛИНЫ				Δ 32											Δ 54											Δ 86																	
(Пределное)				1152											486											1638																	
(План)				1120	522	216	44	262	526	72	30			432	220	106	72	42	212		12			1552	742	322	116	304	738	72	42												
1	Б1.Б.24	Квантовая теория	Экз	144	68	34		34	40	36	4											Экз	144	68	34		34	40	36	4													
2	Б1.Б.25	Термодинамика	За	72	52	18		34	20		2											За	72	52	18		34	20		2													
3	Б1.Б.34	История Дагестана	За	72	28	12		16	44		2											За	72	28	12		16	44		2													
4	Б1.В.ОД.2	Основы физики конденсированного состояния	За	108	50	18		32	58		3											За	108	50	18		32	58		3													
5	Б1.В.ОД.7	Биофизика	За	72	34	34			38		2											За	72	34	34			38		2													
6	Б1.В.ОД.8	Медицинская биохимия	ЗаО	144	64	32		32	80		4											ЗаО	144	64	32		32	80		4													
7	Б1.В.ОД.9	Радиационная физика										За	72	30	30		42		2			За	72	30	30			42		2													
8	Б1.В.ОД.10	Основы интроскопии										За	72	40	40		32		2			За	72	40	40			32		2													
9	Б1.В.ОД.11	Специальный физический практикум по медицинской физике	За КР	108	44		44		64		3		За	144	72		72		4			За(2) КР	252	116		116		136		7													
10	Б1.В.ОД.14	Статистическая физика										За	72	42	18		24	30	2			За	72	42	18		24	30		2													
11	Б1.В.ОД.15	Физическая кинетика										За	72	36	18		18	36	2			За	72	36	18		18	36		2													
12		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	40	18			18	22													За	40	18			18	22															
13	Б1.В.ДВ.6.1	Физико-химические методы анализа в медицинской физике	Экз	144	48	18		30	60	36	4											Экз	144	48	18		30	60	36	4													
14	Б1.В.ДВ.6.2	Биология человека	Экз	144	48	18		30	60	36	4											Экз	144	48	18		30	60	36	4													
15	Б1.В.ДВ.7.1	Биоэнергетическая и биоорганическая химия	За	72	52	18		34	20		2											За	72	52	18		34	20		2													
16	Б1.В.ДВ.7.2	Физика лазеров	За	72	52	18		34	20		2											За	72	52	18		34	20		2													
17	Б1.В.ДВ.8.1	Основы лазерной биомедицины	ЗаО	144	64	32		32	80		4											ЗаО	144	64	32		32	80		4													
18	Б1.В.ДВ.8.2	Генная инженерия	ЗаО	144	64	32		32	80		4											ЗаО	144	64	32		32	80		4													
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(2) За(6) ЗаО(2) КР								За(5)								Экз(2) За(11) ЗаО(2) КР																							
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b> (План)												324								9								6															
Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности												ЗаО 216								6								4								8							
Преддипломная практика												ЗаО 108								3								2								8							
<b>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА</b> (План)												108								3								2															
Научно-исследовательская работа												108								3								2								8							
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>												216								6								4															
<b>ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР</b> (План)												216								6								4															
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												216								6								4								8							
<b>КАНИКУЛЫ</b>												2 4/6								7								9 4/6															



