

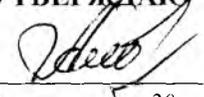
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Ингушский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 04.06.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ

Ректор  Албакова Ф.Ю.
" " " 20 2.

03.04.02

03.04.02 ФИЗИКА

Кафедра: Общая физика
Факультет: Физико-математический

Квалификация: степень магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020
Учебный год 2020-2021
Образовательный стандарт (ФГОС) № 914 от 07.08.2020

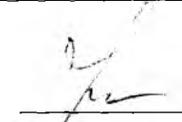
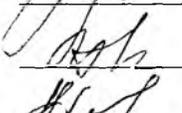
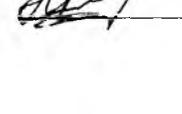
Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА	
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)	№ 544н от 18.10.2013 г.
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ	№ 298н от 05.05.2018 г.

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	+	педагогический
+	-	проектный
+	-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиМР - первый проректор  / Кодзоева Ф.Д./
Начальник УЧ  / Рустамова Л.Р./
Декан  / Хамхоев Б.М./
И. О. зав. кафедрой  / Торшкоева З.С./
Руководитель магистерской программой  / Матиев А.Х./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.			Итого 444 часов					Курс 1														
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	Семестр 1			Семестр 2															
											По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
Блок 1. Дисциплины (модули)						74	74		2664	2664	1194	1263	207	462	26.75	162	18	162		594	27	17.25	176		158	206	81		
Обязательная часть						16	16		576	576	176	373	27	50	8.25	18		72		207		3.75			54	54	27		
+	Б1.О.01	Философские вопросы естествознания		1			4	4	36	144	144	36	108		6	4	18		108										
+	Б1.О.02	Иностранный язык	2				8	8	36	288	288	108	153	27	12	4.25		54		99		3.75			54		54	27	
+	Б1.О.03	Специальный физический практикум			3		4	4	36	144	144	32	112		32														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						58	58		2088	2088	1018	890	180	412	18.5	144	18	90		387	27	13.5	176		104		152	54	
+	Б1.В.01	Компьютерные технологии в науке и образовании		1			4	4	36	144	144	36	108		26	4	18	18		108									
+	Б1.В.02	Современные проблемы физики		1			3	3	36	108	108	54	54			3	36		18		54								
+	Б1.В.03	История и методология физики		1			4	4	36	144	144	36	108		4	4	18		18		108								
+	Б1.В.04	Современные проблемы науки и производства			2		5	5	36	180	180	88	92		24	3	18		18		72		2	34		18		20	
+	Б1.В.05	Наносистемы. Методы получения и свойства	2			2	6	6	36	216	216	88	101	27	46							6	54		34		101	27	
+	Б1.В.06	Физические основы вакуума		2			2	2	36	72	72	52	20		28							2	34		18		20		
+	Б1.В.07	Основы физико-химического анализа		3			2	2	36	72	72	48	24		20														
+	Б1.В.08	Методика преподавания физики высшей школе	4			4	6	6	36	216	216	114	75	27	16														
+	Б1.В.09	Физика неупорядоченных полупроводников.		4			3	3	36	108	108	66	42		26														
+	Б1.В.10	Физика фундаментальных взаимодействий.		4			3	3	36	108	108	66	42		26														
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3				4	4		144	144	64	44	36	22														
+	Б1.В.ДВ.01.01	Термодинамика конденсированных сред	3				4	4	36	144	144	64	44	36	22														
-	Б1.В.ДВ.01.02	Энтропия плавления металлов и полупроводников	3				4	4	36	144	144	64	44	36	22														
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	3		3		2	2		72	72	32	40		24														
+	Б1.В.ДВ.02.01	Физика полупроводниковых приборов	3		3		2	2	36	72	72	32	40		24														
-	Б1.В.ДВ.02.02	Комбинационное рассеяние света в твердых телах	3		3		2	2	36	72	72	32	40		24														
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3				2	2		72	72	32	40		20														
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы рентгеноструктурного анализа	3				2	2	36	72	72	32	40		20														
-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы рентгенофазового анализа	3				2	2	36	72	72	32	40		20														
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	3				4	4		144	144	64	44	36	38														
+	Б1.В.ДВ.04.01	Фотоэлектрические явления в полупроводниках	3				4	4	36	144	144	64	44	36	38														
-	Б1.В.ДВ.04.02	Контактные поверхностные явления в полупроводниках	3				4	4	36	144	144	64	44	36	38														
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	12				8	8		288	288	178	56	54	92	4.5	54		36		45	27	3.5	54		34		11	27
+	Б1.В.ДВ.05.01	Физика полупроводников	12				8	8	36	288	288	178	56	54	92	4.5	54		36		45	27	3.5	54		34		11	27
-	Б1.В.ДВ.05.02	Оптика полупроводников	12				8	8	36	288	288	178	56	54	92	4.5	54		36		45	27	3.5	54		34		11	27
Блок 2. Практика						40	40		1440	1440		1440			3					108		13					468		
Обязательная часть						9	9		324	324		324																	
+	Б2.О.01(У)	Педагогическая практика		4			3	3	36	108	108		108																
+	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика		4			6	6	36	216	216		216																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						31	31		1116	1116		1116			3					108		13					468		
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы		1			3	3	36	108	108		108		3					108									
+	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа №1		4			25	25	36	900	900		900								10						360		
+	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа №2		2			3	3	36	108	108		108								3						108		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						6	6		216	216		216																	
+	Б3.01	Государственная итоговая аттестация					6	6	36	216	216		216																
ФТД. Факультативные дисциплины						2	2		72	72	20	52										2	8	6	6		52		
+	ФТД.01	Полупроводниковая электроника		2			1	1	36	36	36	10	26									1	4	6			26		

Курс 2													Закрепленная кафедра		Компетенции	
Семестр 3						Семестр 4						Код	Наименование			
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Конт роль	
20.25	160	48	112		337	72	9.75	78		120		126	27			
4		32			112									33	Философия.	УК-1; УК-2
														4	Английский язык	УК-4; УК-5
4		32			112									23	Общая физика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
16.25	160	16	112		225	72	9.75	78		120		126	27			
														13	Математика и ИВТ	ОПК-3
														23	Общая физика	УК-1; ОПК-1
														23	Общая физика	УК-5; ОПК-4
														23	Общая физика	УК-1; ОПК-1
														23	Общая физика	ОПК-1; ОПК-4
														23	Общая физика	ОПК-1; ОПК-4
2	32	16			24									23	Общая физика	ОПК-1; ОПК-4
2.25	32		16		33		3.75	34		32		42	27	23	Общая физика	УК-1, УК-3
							3	22		44		42		23	Общая физика	ОПК-1; ОПК-2
							3	22		44		42		23	Общая физика	ОПК-1; ОПК-2
4	32		32		44	36										ОПК-1; ОПК-4
4	32		32		44	36								23	Общая физика	ОПК-1; ОПК-4
4	32		32		44	36								23	Общая физика	ОПК-1; ОПК-4
2	16		16		40											ОПК-1; ОПК-3
2	16		16		40									23	Общая физика	ОПК-1; ОПК-3
2	16		16		40									23	Общая физика	ОПК-1; ОПК-3
2	16		16		40											ОПК-1; ОПК-4
2	16		16		40									23	Общая физика	ОПК-1; ОПК-4
2	16		16		40									23	Общая физика	ОПК-1; ОПК-4
4	32		32		44	36										ОПК-1; ОПК-4
4	32		32		44	36								23	Общая физика	ОПК-1; ОПК-4
4	32		32		44	36								23	Общая физика	ОПК-1; ОПК-4
																ОПК-1; ОПК-4
														23	Общая физика	ОПК-1; ОПК-4
														23	Общая физика	ОПК-1; ОПК-4
9.5					342		14.5					522				
							9					324				
							3					108		23	Общая физика	УК-3; ОПК-2
							6					216		23	Общая физика	УК-3; УК-6
9.5					342		5.5					198				
														23	Общая физика	УК-2; ОПК-2
9.5					342		5.5					198		23	Общая физика	УК-6; ОПК-4
														23	Общая физика	УК-6; ОПК-4
							6					216				
							6					216		23	Общая физика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
														23	Общая физика	ОПК-1; ОПК-4
														23	Общая физика	ОПК-1; ОПК-4

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Часов					
						Студ.	на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	1	1			2						
			23	+	2						
Педагогическая практика	2	2			2						
			23	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Научно - исследовательская работа №2	1	2			2						
			23	+	2						
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	2	2			4						
			23	+	4	10					
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Научно-исследовательская работа №1	1	2			6	2/3					
			23	+	6	2/3					
Научно-исследовательская работа №1	2	1			6	1/3					
			23	+	6	1/3					
Научно-исследовательская работа №1	2	2			3	2/3					
			23	+	3	2/3					
Итого по факту					26	2/3					
Итого по плану					26	2/3					

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '3 ФИЗИКА МАГ. окончат- готовый.rtf'. код направления 03.04.02, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.О.01	Философские вопросы естествознания	УК-1; УК-2; ПК-1
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-4; УК-5; ПК-2
Б1.О.03	Специальный физический практикум	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Компьютерные технологии в науке и образовании	ОПК-2; ОПК-3
Б1.В.02	Современные проблемы физики	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.03	История и методология физики	УК-5; ОПК-4
Б1.В.04	Современные проблемы науки и производства	УК-1; ОПК-1; ПК-2
Б1.В.05	Наносистемы. Методы получения и свойства	ОПК-1; ОПК-4
Б1.В.06	Физические основы вакуума	ОПК-1; ОПК-4
Б1.В.07	Основы физико-химического анализа	ОПК-1; ОПК-4
Б1.В.08	Методика преподавания физики высшей школе	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.В.09	Физика неупорядоченных полупроводников.	ОПК-1; ОПК-2
Б1.В.10	Физика фундаментальных взаимодействий.	ОПК-1; ОПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-1; ОПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Термодинамика конденсированных сред	ОПК-1; ОПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Энтропия плавления металлов и полупроводников	ОПК-1; ОПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-1; ОПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Физика полупроводниковых приборов	ОПК-1; ОПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Комбинационное рассеяние света в твердых телах	ОПК-1; ОПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-1; ОПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Основы рентгеноструктурного анализа	ОПК-1; ОПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Основы рентгенофазового анализа	ОПК-1; ОПК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-1; ОПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Фотоэлектрические явления в полупроводниках	ОПК-1; ОПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Контактные поверхностные явления в полупроводниках	ОПК-1; ОПК-4
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-1; ОПК-4
Б1.В.ДВ.05.01	Физика полупроводников	ОПК-1; ОПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Оптика полупроводников	ОПК-1; ОПК-4
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б2.О.01(У)	Педагогическая практика *	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '3 ФИЗИКА МАГ', окончат- готовый.pptx', код направления 03.04.02, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-2; ПК-2
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа №1	УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б2.В.03(П)	Научно - исследовательская работа №2	УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативные дисциплины	ОПК-1; ОПК-4
ФТД.01	Полупроводниковая электроника	ОПК-1; ОПК-4
ФТД.02	Молекулярные нанотехнологии	ОПК-1; ОПК-4

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Философские вопросы естествознания	
Б1.В.02	Современные проблемы физики	
Б1.В.04	Современные проблемы науки и производства	
Б1.В.08	Методика преподавания физики высшей школе	
Б2.О.01(У)	Педагогическая практика	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.01	Философские вопросы естествознания	
Б2.О.01(У)	Педагогическая практика	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.В.08	Методика преподавания физики высшей школе	
Б2.О.01(У)	Педагогическая практика	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа №1	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б1.В.03	История и методология физики	
Б2.О.01(У)	Педагогическая практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа №1	
Б2.В.03(П)	Научно - исследовательская работа №2	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания в области физики для решения научно-исследовательских задач, а также владеть основами педагогики, необходимыми для осуществления преподавательской деятельности;	ОПК
Б1.О.03	Специальный физический практикум	
Б1.В.02	Современные проблемы физики	
Б1.В.04	Современные проблемы науки и производства	
Б1.В.05	Наносистемы. Методы получения и свойства	
Б1.В.06	Физические основы вакуума	
Б1.В.07	Основы физико-химического анализа	
Б1.В.09	Физика неупорядоченных полупроводников.	
Б1.В.10	Физика фундаментальных взаимодействий.	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Термодинамика конденсированных сред	
Б1.В.ДВ.01.02	Энтропия плавления металлов и полупроводников	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Физика полупроводниковых приборов	
Б1.В.ДВ.02.02	Комбинационное рассеяние света в твердых телах	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы рентгеноструктурного анализа	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы рентгенофазового анализа	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Фотоэлектрические явления в полупроводниках	
Б1.В.ДВ.04.02	Контактные поверхностные явления в полупроводниках	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Физика полупроводников	
Б1.В.ДВ.05.02	Оптика полупроводников	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа №1	
Б2.В.03(П)	Научно - исследовательская работа №2	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.01	Полупроводниковая электроника	
ФТД.02	Молекулярные нанотехнологии	
ОПК-2	Способен в сфере своей профессиональной деятельности организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность для поиска, выработки и принятия решений в области физики;	ОПК
Б1.О.03	Специальный физический практикум	
Б1.В.01	Компьютерные технологии в науке и образовании	
Б1.В.09	Физика неупорядоченных полупроводников.	
Б1.В.10	Физика фундаментальных взаимодействий.	
Б2.О.01(У)	Педагогическая практика	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-3	Способен применять знания в области информационных технологий, использовать современные компьютерные сети, программные продукты и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами профильной подготовки;	ОПК
Б1.О.03	Специальный физический практикум	
Б1.В.01	Компьютерные технологии в науке и образовании	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Физика полупроводниковых приборов	
Б1.В.ДВ.02.02	Комбинационное рассеяние света в твердых телах	
Б2.О.01(У)	Педагогическая практика	
Б2.В.03(П)	Научно - исследовательская работа №2	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-4	Способен определять сферу внедрения результатов научных исследований в области своей профессиональной деятельности.	ОПК
Б1.О.03	Специальный физический практикум	
Б1.В.03	История и методология физики	
Б1.В.05	Наносистемы. Методы получения и свойства	
Б1.В.06	Физические основы вакуума	
Б1.В.07	Основы физико-химического анализа	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Термодинамика конденсированных сред	
Б1.В.ДВ.01.02	Энтропия плавления металлов и полупроводников	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы рентгеноструктурного анализа	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы рентгенофазового анализа	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Фотоэлектрические явления в полупроводниках	
Б1.В.ДВ.04.02	Контактные поверхностные явления в полупроводниках	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Физика полупроводников	
Б1.В.ДВ.05.02	Оптика полупроводников	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа №1	
Б2.В.03(П)	Научно - исследовательская работа №2	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.01	Полупроводниковая электроника	
ФТД.02	Молекулярные нанотехнологии	
ПК-1	Способен самостоятельно строить конкретные задачи по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях и решать их с помощью современных информационных технологий	ПК
Б1.О.01	Философские вопросы естествознания	
Б1.О.03	Специальный физический практикум	
Б1.В.02	Современные проблемы физики	
Б1.В.08	Методика преподавания физики высшей школе	
Б2.О.01(У)	Педагогическая практика	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа №1	
Б2.В.03(П)	Научно - исследовательская работа №2	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-2	Способен планировать научные семинары и конференции и вести преподавание по дополнительным общеобразовательным программам	ПК
Б1.О.02	Иностранный язык	
Б1.О.03	Специальный физический практикум	
Б1.В.04	Современные проблемы науки и производства	
Б1.В.08	Методика преподавания физики высшей школе	
Б2.О.01(У)	Педагогическая практика	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа №1	
Б2.В.03(П)	Научно - исследовательская работа №2	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Наносистемы. Методы получения и свойства					
КР	1	2	23	10	
Методика преподавания физики высшей школе					
КР	2	2	23		Контингент обучающихся, указанный в графике, не совпадает с контингентом, распределенным по кафедрам 10 <> 0

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2

Комбинационное рассеяние света в твердых телах

КР 2 1 23 10

Физика полупроводниковых приборов

КР 2 1 23 10

	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)				97	157	122	62	29.75	32.25	60	29.75	30.25
Итого по ОП (без факультативов)				96	147	120	60	29.75	30.25	60	29.75	30.25
Дисциплины (модули)	22%	78%	34.4%	51	75	74	44	26.75	17.25	30	20.25	9.75
Обязательная часть				8	21	16	12	8.25	3.75	4	4	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				43	67	58	32	18.5	13.5	26	16.25	9.75
Практика	22%	78%	0%	39	63	40	16	3	13	24	9.5	14.5
Обязательная часть				6	16	9				9		9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	63	31	16	3	13	15	9.5	5.5
Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Факультативные дисциплины				1	10	2	2		2			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.7	-	54	52.6	-	54	54
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					17.6	-	17.7	18.1	-	17.3	17
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1194	-	342	334	-	320	198
	Блок Б2						-			-		
	Блок Б3						-			-		
	Блок ФТД					20	-		20	-		
	Итого по всем блокам					1214	-	342	354	-	320	198
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	1	3	3	2	1
	ЗАЧЕТ (За)						7	5	2	8	3	5
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1	1	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	2	1	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					48.25%						
	в интерактивной форме					38.6%						
Объем обязательной части от общего объема программы (%)						20.8%						
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						44.8%						