

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова"
Физико-технический факультет

План утвержден Ученым советом университета

Протокол № 2 от 24.09.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

03.04.02

03.04.02 Физика

Программа магистратуры: Физика конденсированного состояния
Кафедра: Общей и теоретической физики
Факультет: физико-технический

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 914 от 07.08.2020

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектный
+	педагогический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Макаров А.Н./

Начальник УМУ

Дармаев М.В./

Декан ФТФ

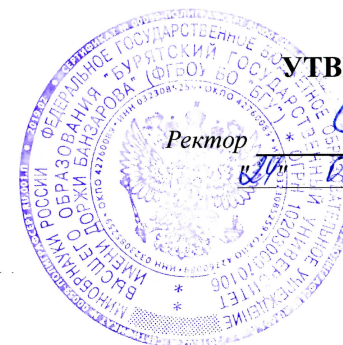
Цыдыпов Ш.Б./

И.о. зав. кафедрой

Дамбуева А.Б./

Руководитель маг. программы

Сандитов Д.С./



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Мошкин Н.И.

2020 г.

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1											
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	Семестр 1					Семестр 2					
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР
Блок 1.Дисциплины (модули)					60	60		2160	2160	472	1418	270	8	26	94		110	642	90	19	60	12	92	421	99
Обязательная часть					37	37		1332	1332	304	848	180	4	12	46		62	297	27	17	48	12	80	373	99
+	Б1.О.01	История и методология физики	1			7	7	36	252	252	46	179	27		7	30		16	179	27					
+	Б1.О.02	Иностранный язык для специальных целей	2	1		4	4	36	144	144	52	65	27		2			30	42			22	23	27	
+	Б1.О.03	Компьютерные технологии в науке и образовании	2	1		5	5	36	180	180	56	88	36	4	3	16		16	76		2	12	12	12	36
+	Б1.О.04	Философия и методология науки		2		4	4	36	144	144	24	120							4	12		12	120		
+	Б1.О.05	Разработка и реализация инновационных проектов		2		2	2	36	72	72	22	50							2			22	50		
+	Б1.О.06	Современные методы поверхностной обработки и модификации материалов	2			4	4	36	144	144	24	84	36						4	12		12	84	36	
+	Б1.О.07	Прикладные физические исследования: организация, правовые основы и экономика		2		3	3	36	108	108	24	84							3	12		12	84		
+	Б1.О.08	Методика обучения физике в профильных классах	3			4	4	36	144	144	24	93	27												
+	Б1.О.09	Эмиссионная, вакуумная электроника и электроника твердого тела	3			4	4	36	144	144	32	85	27												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					23	23		828	828	168	570	90	4	14	48		48	345	63	2	12		12	48	
+	Б1.В.01	Физическая химия		1		3	3	36	108	108	32	76			3	16		16	76						
+	Б1.В.02	Физическая акустика		2		2	2	36	72	72	24	48							2	12		12	48		
+	Б1.В.03	Численные эксперименты в конденсированных средах		3		3	3	36	108	108	24	84													
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	1			6	6		216	216	32	148	36		6	16		16	148	36					
-	Б1.В.ДВ.01.01	Физическая картина мира	1			6	6	36	216	216	32	148	36		6	16		16	148	36					
+	Б1.В.ДВ.01.02	Физика неупорядоченного состояния вещества	1			6	6	36	216	216	32	148	36		6	16		16	148	36					
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	1			5	5		180	180	32	121	27	4	5	16		16	121	27					
-	Б1.В.ДВ.02.01	Физика тонких пленок	1			5	5	36	180	180	32	121	27	4	5	16		16	121	27					
+	Б1.В.ДВ.02.02	Физика конденсированного состояния вещества	1			5	5	36	180	180	32	121	27	4	5	16		16	121	27					
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3			4	4		144	144	24	93	27												
+	Б1.В.ДВ.03.01	Теория и свойства кристаллов и неупорядоченных материалов	3			4	4	36	144	144	24	93	27												
-	Б1.В.ДВ.03.02	Современные проблемы физики конденсированного состояния	3			4	4	36	144	144	24	93	27												
Блок 2.Практика					54	54		1944	1944	1750		194		3			97		11	12		389		43	
Обязательная часть					54	54		1944	1944	1750		194		3			97		11	12		389		43	
+	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа			1	3	3	36	108	108	97		11		3		97		11						
+	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика		2		6	6	36	216	216	194	22							6			194		22	
+	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа			234	33	33	36	1188	1188	1070	118							6			195		21	
+	Б2.О.04(П)	Преддипломная практика			4	12	12	36	432	432	389	43													
Блок 3.Государственная итоговая аттестация					6	6		216	216		216														
+	Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР				6	6	36	216	216		216													
ФТД.Факультативные дисциплины					4	4		144	144	56	88			2	16		16	40		2	12		12	48	
+	ФТД.01	Решение олимпиадных задач по физике		1		2	2	36	72	72	32	40			2	16		16	40						
+	ФТД.02	Физика и химия наноматериалов		2		2	2	36	72	72	24	48							2	12		12	48		

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	
15	40		64	355	81										
8	24		32	178	54										
												28	Общей и теоретической физики	ОПК-1.1	
												10	Иностранных языков	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	
												26	Вычислительной техники и информатики	ОПК-3.1; ОПК-3.2	
												77	Философии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5	
												28	Общей и теоретической физики	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4	
												28	Общей и теоретической физики	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2	
												28	Общей и теоретической физики	ОПК-4.1; ОПК-4.2	
4	8		16	93	27							28	Общей и теоретической физики	ОПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2	
4	16		16	85	27							28	Общей и теоретической физики	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2	
7	16		32	177	27										
												28	Общей и теоретической физики	ПК-2.1; ПК-2.2	
												28	Общей и теоретической физики	ПК-2.1; ПК-2.2	
3	8		16	84								28	Общей и теоретической физики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2	
														ПК-1.1; ПК-1.2	
												28	Общей и теоретической физики	ПК-1.1; ПК-1.2	
												28	Общей и теоретической физики	ПК-1.1; ПК-1.2	
														ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2	
												28	Общей и теоретической физики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2	
												28	Общей и теоретической физики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2	
4	8		16	93	27									ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2	
4	8		16	93	27							28	Общей и теоретической физики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2	
4	8		16	93	27							28	Общей и теоретической физики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2	
15			486		54	24				778		86			
15			486		54	24				778		86			
												28	Общей и теоретической физики	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2	
												28	Общей и теоретической физики	ОПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2	
15			486		54	12				389		43	28	Общей и теоретической физики	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
						12				389		43	28	Общей и теоретической физики	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
						6						216			
						6						216	28	Общей и теоретической физики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
													28	Общей и теоретической физики	ОПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2
												28	Общей и теоретической физики	ОПК-1.1	

	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		124	64	31	33	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				96		120	60	29	31	60	30	30
Дисциплины (модули)	62%	38%	65.2%	51		60	45	26	19	15	15	
Обязательная часть						37	29	12	17	8	8	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						23	16	14	2	7	7	
Практика	100%	0%	0%	39		54	15	3	12	39	15	24
Обязательная часть						54	15	3	12	39	15	24
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Факультативные дисциплины				2	10	4	4	2	2			
Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.2	-	58	58.9	-	57.4	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
	в период гос. экзаменов						-			-		
Контактная работа в период ТО (акад. час/нед)	ОП					13.5	-	12.9	14.7	-	13	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					472	-	204	164	-	104	
	Блок Б2					1750	-	97	389	-	486	778
	Блок Б3						-			-		
	Блок ФТД					56	-	32	24	-		
	Итого по всем блокам					2278	-	333	577	-	590	778
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	3	3	
	ЗАЧЕТ (За)						7	3	4	1	1	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2	3	1	2
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					41.11%						
	в интерактивной форме					1.6%						
Объем обязательной части от общего объема программы (%)						75.8%						
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						21.9%						