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 Физика

03.04.02

Программа

Физика конденсированного состояния

магистратуры:

Общей и теоретической физики

Кафедра: 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 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

Начальник УМУ

Декан ФТФ

И.о. зав. кафедрой

Руководитель маг. программы

/ Макаров А.Н./

УТВЕРЖДАЮ

Мошкин Н.И.

20**20** г.

Ректор

/ Дармаев М.В./

/ Цыдыпов Ш.Б./

/ Дамбуева А.Б./

/ Сандитов Д.С./

Календарный учебный график

Mec	Τ	Сен	тябр		v,	0	тябр		7		Hosi	брь			Qe kæ	брь	П	Ţ	я	вар	ь .		Фе	epa:	пь	_		Мар	т	П	<u>"</u>	Anp	рель	Π,	T		Изй		Γ	Ию	нь			P	ficins		2		Aery	cT	
- FECS	1.7	17		22 - 28	59	6- 12	13 - 19	20 - 26	27 -	3.9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1.7	8.34		22 - 28	-62	5 - 33	12 - 18	19 - 25	26-	2.8	9- 15	16 - 22	23.	2.8	9- 15	16 - 22	23 - 29	۳,	٦,		20 - 26	7	11.17		1	1.7	8- 34	15 - 21	22 - 28	29-	6- 12	13 - 19	20 - 26	27 -:	9-6	10 - 16	17 - 23	24 - 33
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 3	2 3	33	34 3	5 36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										×							У	у у х *	* * * *	> n n n n	э	K	K	п		×	п	n n						,					э	m × m m m m	п	п	п	п	K	K	к	к	ĸ	ĸ	ĸ
11									п		п	п	п	п	п	п	п	П П × ×	× × ×	u e e u u	Э	K	K	п		×	"	х п п	п	п	п	n	п	-	1 1	п	п	п		0 0 0 0	д	д	д	K	K	K	к	к	к	к	K

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Boero	Сем. 3	Сем. 4	Boero	итого
	Теоретическое обучение	15 5/6	11 1/6	27	8		8	35
Э	Экзаменационные сессии	1 4/6	1 5/6	3 3/6	1 3/6		1 3/6	5
У	Учебная практика	2		2				2
П	Производственная практика		8	8	10	16	26	34
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	2	7	9	2	8	10	19
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	13/6 (9 дн)	1 (6 дн)	2 3/6 (15 дн)	13/6 (9 дн)	1 (6 дн)	2 3/6 (15 дн)	5 (30 дн)
(не в	олжительность обучения ключая нерабочие праздничные дни никулы)	60	лее 39 н	ед.	60.	пее 39 н	ед.	
Ито	ro	23	29	52	23	29	52	104
Сту	дентов		5			5		
Груг	ın		1			1		

План Учебный план магистратуры 'ФТФ_2021_03.04.02_Физика_М_(ФГОС_ВО_3++).plx', код направления 03.04.02, программа магистратуры : Физика конденсированного состояния, год начала подготовки 2021

Обязатель + Б1.	Индекс исциплины іьная часть	Наименование	Экза	ма контр	роля	3.	c.	_			Итого ак	ад.часов					Семес	стр 1					Семе	стр 2		
в плане Блок 1.Дис Обязатель + Б1.	исциплины	Наименование	Экза																							
Обязатель + Б1.			мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Кон рол		Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
+ 51.0	ьная часть	(модули)				60	60		2160	2160	472	1418	270	8	26	94		110	642	90	19	60	12	92	421	99
						37	37		1332	1332	304	848	180	4	12	46		62	297	27	17	48	12	80	373	99
+ Б1.	1.0.01	История и методология физики	1			7	7	36	252	252	46	179	27		7	30		16	179	27						
	1.0.02	Иностранный язык для специальных целей	2	1		4	4	36	144	144	52	65	27		2			30	42		2			22	23	27
+ 51.0		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
+ Б1.0	1.0.04	Философия и методология науки		2		4	4	36	144	144	24	120									4	12		12	120	
+ 51.0		Разработка и реализация инновационных проектов		2		2	2	36	72	72	22	50									2			22	50	
+ 51.0		Современные методы поверхностной обработки и модификации материалов	2			4	4	36	144	144	24	84	36								4	12		12	84	36
+ Б1.		Прикладные физические исследования: организация, правовые основы и экономика		2		3	3	36	108	108	24	84									3	12		12	84	
+ 51.0		Методика обучения физике в профильных классах	3			4	4	36	144	144	24	93	27													
+ Б1.0		Эмиссионная, вакуумная электроника и электроника твердого тела	3			4	4	36	144	144	32	85	27													
		участниками образовательных отноше	ений		ı	23	23		828	828	168	570	90	4	14	48		48	345	63	2	12		12	48	
		Физическая химия		1		3	3	36	108	108	32	76			3	16		16	76	<u> </u>						
+ Б1.	1.B.02	Физическая акустика		2		2	2	36	72	72	24	48								<u> </u>	2	12		12	48	
+ Б1.		Численные эксперименты в конденсированных средах		3		3	3	36	108	108	24	84														
+ Б1.		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	1			6	6		216	216	32	148	36		6	16		16	148	36						
- Б1.	1.В.ДВ.01.01	Физическая картина мира	1			6	6	36	216	216	32	148	36		6	16		16	148	36						
+ Б1.	1.В.ДВ.01.02	Физика неупорядоченного состояния вещества	1			6	6	36	216	216	32	148	36		6	16		16	148	36						
+ Б1.	1.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.	1.В.ДВ.02.01	Физика тонких пленок	1			5	5	36	180	180	32	121	27	4	5	16		16	121	27						
+ Б1.	1.В.ДВ.02.02	Физика конденсированного состояния вещества	1			5	5	36	180	180	32	121	27	4	5	16		16	121	27						
+ Б1.	1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.З	3			4	4		144	144	24	93	27													
+ Б1.	1.В.ДВ.03.01	Теория и свойства кристаллов и неупорядоченных материалов	3			4	4	36	144	144	24	93	27													
- Б1.		Современные проблемы физики конденсированного состояния	3			4	4	36	144	144	24	93	27													
Блок 2.Пра						54	54		1944	1944	1750		194		3			97		11	12			389		43
	ьная часть					54	54	26	1944	1944	1750		194		3			97		11	12			389		43
		Научно-исследовательская работа			1	3	3	36	108	108	97		11		3			97		11				104		22
	2.O.02(Π)	Педагогическая практика			2	6	6	36	216	216	194		22							1-	6			194		22
		Научно-исследовательская работа			234	33	33	36	1188	1188	1070		118							╂	6			195		21
		Преддипломная практика			4	12 6	6	36	432	432 216	389	216	43							1						
MUK 3.1 0C	-сударствен -	ная итоговая аттестация				0	0		210	210		210														
+ 53.0	3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР				6	6	36	216	216		216														
ФТД,Факу	ультативны	іе дисциплины			<u> </u>	4	4		144	144	56	88			2	16		16	40		2	12		12	48	
		Решение олимпиадных задач по физике		1		2	2	36	72	72	32	40			2	16		16	40							
		Физика и химия наноматериалов		2		2	2	36	72	72	24	48		<u> </u>	-					+	2	12		12	48	$\vdash \vdash$

План Учебный план магистратуры 'ФТФ_2021_03.04.02_Физика_М_(ФГОС_ВО_3++).рlx', код направления 03.04.02, программа магистратуры : Физика конденсированного состояния, год начала подготовки 2021

				71		pc 2	_						Закрепленная кафедра	а магистратуры : Физика конденсированного состояния, год начала под -
		Семе	стр 3	1	1			Семе	стр 4				· · · ·	
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
15	40		64	355	81									
8	24		32	178	54									
												28	Общей и теоретической физики	OПК-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	YK-2.1; YK-2.2; YK-2.3; YK-2.4; YK-2.5; YK-3.1; YK-3.2; YK-3.3; YK-3.4; YK-3.5; YK-6.1; YK-6.2; YK-6.3; YK-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	ΠK-1.1; ΠK-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-6.4; УК-5.1; 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-2.2; 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	OΠK-1.1

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры 'ФТФ_2021_03.04.02_Физика_М_(ФГОС_ВО_3++).plx', код направления 03.04.02, год начала подготовки 2021

			ı	1того	<u>_</u> _			Курс 1			Курс 2	
			ДВ(от		з.е.	1	_			_		
	Баз.%	Bap.%	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	Bcero	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
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			
	ОП, фак	ультати	вы (в пер	иод ТО)		58.2	-	58	58.9	-	57.4	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ультати	вы (в пер	иод экз.	сессий)	54	-	54	54	-	54	
	в перио,	д гос. эк	заменов				-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					13.5	-	12.9	14.7	-	13	
	Блок Б1					472	-	204	164	-	104	
	Блок Б2					1750	-	97	389	-	486	778
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок БЗ						-			-		
	Блок ФТ					56	-	32	24	-		
	Итого п	всем бл	окам			2278	-	333	577	-	590	778
	ЭКЗАМ	ЕН (Эк)					6	3	3	3	3	
Обязательные формы контроля	ЗАЧЕТ						7	3	4	1	1	
	ЗАЧЕТ	С ОЦЕНК	(ОЙ (ЗаО))			3	1	2	3	1	2
Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	ных				41.11%						
	в интер	активно	й форме			1.6%						
Объём обязательной части от общего объёма пр	ограммы	(%)				75.8%						
Объём конт, работы от общего объёма времени	на реали	зацию д	исциплин	(модуле	ей) (%)	21.9%						