

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО "ЧелГУ"
Физический факультет

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Направление подготовки Физика



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по
учебной работе

Бирюков Е.С.

"26" 11 2018 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 06 от 26.11.2018

03.04.02

Программа магистратуры: Физика конденсированного состояния вещества

Кафедра: Физики конденсированного состояния

Факультет: физический

Квалификация: магистр

Программа подготовки: академическая магистратура

Форма обучения: Очная

Срок обучения: 2г

	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	-	педагогическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт № 913 от 28.08.2015

СОГЛАСОВАНО

Начальник УОП _____ / Мамонова Ю.В./

Декан физического факультета _____ / Таскаев С.В./

Зав. кафедрой _____ / Бучельников В.Д./

Руководитель магистерской программы _____ / Бучельников В.Д./

-	-	Форма контроля			з.е.	Итого акад.часов				Курс 1										Курс 2										Закрепленная				
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.		Факт	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4								
											з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.		Лек	Лаб	Пр	СР
Блок 1.Дисциплины (модули)																																		
Базовая часть																																		
+	Философские вопросы естествознания	2			3	108	34	65	9						3	34			65	9														56
+	Иностранный язык	2	1		6	216	68	139	9	3			34	74	3			34	65	9													10	
+	Современные проблемы физики		23		4	144	72	72						3	34		17	57		1	14		7	15									42	
+	История и методология физики		1		2	72	34	38		2	34			38																			52	
					15	540	208	314	18	5	34		34	112	9	68		51	187	18	1	14		7	15									
Вариативная часть																																		
+	Специальный физический практикум		12		7	252	102	150		3		68		40	4		34		110														52	
+	Физика углеродных материалов	2			4	144	51	84	9						4	34		17	84	9													52	
+	Современные методы преподавания физико-математических наук		3		2	72	28	44												2	28			44									42	
+	Компьютерные технологии в науке и образовании	1			5	180	68	94	18	5	34	34		94	18																		42	
+	Образование кристаллов		1		2	72	34	38		2	34			38																			52	
+	Фазовые превращения в дисперсных системах	1			3	108	34	56	18	3	17		17	56	18																		52	
+	Коррозия и защита металлов	1			3	108	34	38	36	3	17		17	38	36																		52	
+	Спецсеминар по научным направлениям		1		2	72	34	38		2			34	38																			52	
+	Физика фазовых переходов	2			3	108	34	65	9						3	17		17	65	9													52	
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2		4	144	34	110							4			34	110															
+	Спецсеминар по научным направлениям 1		2		4	144	34	110							4			34	110														52	
-	Спецсеминар по научным направлениям 2		2		4	144	34	110							4			34	110														52	
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	3			3	108	14	85	9											3	14			85	9									
+	Определение кристаллических структур	3			3	108	14	85	9											3	14			85	9								52	
-	Избранные главы теоретической физики	3			3	108	14	85	9											3	14			85	9								42	
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		1		4	144	34	110		4	17		17	110																				
+	Метрология, стандартизация и сертификация		1		4	144	34	110		4	17		17	110																			52	
-	Компьютерная автоматизация эксперимента		1		4	144	34	110		4	17		17	110																			42	
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		3		3	108	14	94												3	14			94										
+	Спецсеминар по научным направлениям 3		3		3	108	14	94												3	14			94									52	
-	Спецсеминар по научным направлениям 4		3		3	108	14	94												3	14			94									52	
					45	1620	515	1006	99	22	119	102	85	414	72	15	51	34	68	369	18	8	56		223	9								
					60	2160	723	1320	117	27	153	102	119	526	72	24	119	34	119	556	36	9	70		7	238	9							
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																																		
Вариативная часть																																		
+	Производственная практика				12233	44	51	1836						108	6				216		21			756		21				756				
+	Научно-исследовательская работа				1234	30	1080	1080		3				108	3				108		15			540		9				324		52		
+	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			2	3	108		108							3				108														52	
+	Педагогическая практика			3	6	216		216												6			216										52	
+	Преддипломная практика			4	12	432		432																		12				432			52	
					51	1836		1836		3				108	6				216		21			756		21				756				
					51	1836		1836		3				108	6				216		21			756		21				756				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																		
Базовая часть																																		
+	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты				9	324		324																					9			324		52
					9	324		324																				9			324			
					9	324		324																			9			324				

-	-	Форма контроля			з.е.	Итого акад. часов				Курс 1										Курс 2										Закрепленная		
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.		Факт	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4						
											з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.		Лек	Лаб
ФТД.Факультативы																																
Вариативная часть																																
+	Дополнительные главы вычислительной физики		3		2	72	14	58														2	14			58						42
+	Защита информации в физике		2		2	72	51	21							2	34		17	21													42
					4	144	65	79							2	34		17	21			2	14			58						
					4	144	65	79							2	34		17	21			2	14			58						