





№	Название дисциплины	По семестрам							Часов		В том числе			Распределение по курсам и семестрам												Закрепленная кафедра	Часов в кредит	Всего ЗЕТ (экспертное)	Всего ЗЕТ по Плану	Перечень реализуемых компетенций	В интерактивной форме, час	Накоплено по листам курсов, ЗЕТ	
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты, контрольные (К), рефераты (Р), эссе (Э), РГР (Г), Оц. (О)	Курсовые работы	Всего с. Эк	Всего из ГОС или по ЗЕТ с Эк	Аудиторные	КСР	Сам работа	1 курс				2 курс				Лекций	Лабораторных	Практических	КСР	Лекций	Лабораторных	Практических								КСР
											1 сем	17 нед	2 сем	17 нед	3 сем	7 нед																	
											1 сем	17 нед	2 сем	17 нед	3 сем	7 нед																	
Б1_ДВ6 Дисциплины по выбору																																	
1	Компьютерное моделирование физических процессов		3			72	72	14	58																9	2	2	ОК-1,ОПК-3-4,ПК-1-3	12	2			
2	Компьютерное моделирование радиофизических систем		3			72	72	14	58																9	2	2	ОК-1,ОПК-3-4,ПК-1-3	12				
Всего по циклу		8	12			2160	2160	719	1333	136	102	119		104	51	119					88					60	60		308	60			
Б: [0;0]																																	
Всего																																	
Всего по циклу																																	
ФТД		Факультативы															Всего ЗЕТ: 4																
ФТД.1	Основы научных исследований		2			72	72	34	38												34				9	2	2	ОК-1,3,ПК-1-3		2			
ФТД.2	Нанопотоника	3				72	72	14	49															14	9	2	2	ОПК-3,ПК-1-2		2			
Всего		1	1			144	144	48	87												34			14		4	4			4			
Итого		9	13			2304	2304	767	1420	136	102	119		104	51	153					102					64	64		308	64			
Обязательных уч. часов в неделю - физ-ра / физ-ры										21		21		/		16,2		16,2		/		12,6		12,6		/							
Обязательных экзаменов								8		3		Нед 2		4		Нед 2		1		Нед 1													
Обязательных зачетов								12		6				3				3															
Обязательных курсовых проектов, к, р, э, г, о																																	
Обязательных курсовых работ																																	

Начальник Управления образовательной политики

 / Мамонова Ю.В. /

Декан физического факультета

 / Таскаев С.В. /

Зав. кафедрой радиофизики и электроники

 / Бычков И.В. /

Руководитель магистерской программы

 / Бычков И.В. /

Одобрено Ученым советом

ФГБОУ ВО "ЧелГУ"

"16" 03 2018 г. протокол № 12

Приложение 1 к учебному плану по направлению подготовки  
03.04.03 Радиофизика направленность (профиль) Компьютерная радиофизика  
форма обучения очная, годы набора 2017, 2018  
утвержденного "27" 03 2018 г.

**Блок 2. Практики, в том числе и научно-исследовательская работа (НИР)**  
(Блок 2 в полном объеме относится к вариативной части программы)

**Учебная практика**

№ п/п	Наименование	Семестр	Форма аттестации	Трудоёмкость				Количество недель	Компетенции
				З.Е.	Академические часы				
					итого	ауд.	СРС		
Б2.В.У.1	Научно-исследовательская практика	2	зачет с оценкой	3	108	72	36	ПК-1, ПК-2, ПК-3	
Б2.В.У.2	Научно-исследовательская практика	3	зачет с оценкой	12	432	288	144		
Б2.В.У.3	Научно-исследовательская практика	4	зачет с оценкой	6	216	144	72		
<b>Итого</b>				<b>21</b>	<b>756</b>	<b>504</b>	<b>252</b>	<b>14</b>	

**Производственная практика**

№ п/п	Наименование	Семестр	Форма аттестации	Трудоёмкость				Количество недель	Компетенции
				З.Е.	Академические часы				
					итого	ауд.	СРС		
Б2.В.П.1	Научно-исследовательская работа	1	зачет с оценкой	3	108	72	36	ПК-1, ПК-2, ПК-3	
Б2.В.П.2	Научно-исследовательская работа	2	зачет с оценкой	3	108	72	36		
Б2.В.П.3	Научно-исследовательская работа	3	зачет с оценкой	3	108	72	36		
Б2.В.П.4	Научно-исследовательская работа	4	зачет с оценкой	3	108	72	36		
Б2.В.П.5	Научно-педагогическая практика	3	зачет с оценкой	6	216	144	72	ПК-3	
Б2.В.П.6	Преддипломная практика	4	зачет с оценкой	12	432	288	144	ПК-1, ПК-2, ПК-3	
<b>Итого</b>				<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>720</b>	<b>360</b>	<b>20</b>	

**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**  
(Блок 3 в полном объеме относится к базовой части программы)

№ п/п	Вид государственной аттестации	Семестр	Трудоёмкость		Компетенции
			З.Е.	Ак. часы	
Б3.Б.1	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	4	9	324	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3
<b>Итого</b>			<b>9</b>	<b>324</b>	

Начальник управления образовательной политики

Декан физического факультета

Заведующий кафедрой

 Мамонова Ю.В.

Таскаев С.В.

 Бычков И.В.