

Минобрнауки России
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
Физический факультет

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 26.11.2018

03.03.03

Кафедра: Радиофизики и электроники
Факультет: Физический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

	Основной	Виды деятельности
+		
+	+	научно-исследовательская

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Направление подготовки Радиофизика
Год набора 2016, 2017

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по
учебной работе

Бирюков Е.С.

"26" 11 2018 г.



Образовательный стандарт № 225 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления образовательной
политики

/ Мамонова Ю.В./

Декан физического факультета

/ Таскаев С.В./

Зав. кафедрой радиофизики и электроники

/ Бычков И.В./

Календарный учебный график

Месяц	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31				
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	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
I																																																								
II																																																								
III																																																								
IV																																																								

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сен. 1	сен. 2	Всего	сен. 3	сен. 4	Всего	сен. 5	сен. 6	Всего	сен. 7	сен. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	11	29	137
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	2	5	23
У	Учебная практика		2	2									2	
П	Производственная практика					2	2		2	2		2	2	6
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	6	8	2	8	10	34
	Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
	Итого	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.02	Иностранный язык как профессиональный	ОК-5
Б1.Б.03	История	ОК-2
Б1.Б.04	Философия	ОК-1
Б1.Б.05	Механика	ОПК-1
Б1.Б.06	Молекулярная физика	ОПК-1
Б1.Б.07	Электричество и магнетизм	ОПК-1
Б1.Б.08	Оптика	ОПК-1
Б1.Б.09	Атомная физика	ОПК-1
Б1.Б.10	Физика атомного ядра и элементарных частиц	ОПК-1
Б1.Б.11	Электродинамика	ОПК-1
Б1.Б.12	Термодинамика	ОПК-1
Б1.Б.13	Математический анализ	ОПК-1
Б1.Б.14	Аналитическая геометрия	ОПК-1
Б1.Б.15	Линейная алгебра	ОПК-1
Б1.Б.16	Дифференциальные уравнения	ОПК-1
Б1.Б.17	Теория вероятностей и математическая статистика для физиков, радиофизиков и инженеров	ОПК-1
Б1.Б.18	Векторный и тензорный анализ	ОПК-1
Б1.Б.19	Теория функции комплексного переменного	ОПК-1
Б1.Б.20	Интегральные уравнения и вариационное исчисление	ОПК-1
Б1.Б.21	Программирование для физиков, радиофизиков и инженеров	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.Б.22	Численные методы и математическое моделирование (Вычислительная физика, практикум на ЭВМ)	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.Б.23	Методы математической физики	ОПК-1
Б1.Б.24	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.Б.25	Квантовая механика	ОПК-1
Б1.Б.26	Статистическая физика	ОПК-1
Б1.Б.27	Теория колебаний	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.Б.28	Физика сплошных сред	ОПК-1
Б1.Б.29	Распространение электромагнитных волн	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.30	Статистическая радиофизика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
Б1.Б.31	Радиоэлектроника	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.Б.32	Физическая электроника	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.33	Полупроводниковая электроника	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.34	Квантовая радиофизика	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.35	Излучение волн	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.36	Общий физический практикум	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.37	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.38	Русский язык и культура речи	ОК-5
Б1.Б.39	Педагогика и психология	ОК-6
Б1.Б.40	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.41	Экономика	ОК-3
Б1.Б.42	Физика конденсированного состояния вещества	ОПК-1
Б1.Б.43	Электродинамика сплошных сред	ОПК-1
Б1.Б.44	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В.1	Вариативная часть	ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.1.01	Беспроводные технологии в телекоммуникациях	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.1.02	Сети и системы передачи информации	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.1.03	Радиофизический практикум	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.1.04	Программно-аппаратные средства компьютерных систем	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.01.01	Введение в специальность	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.01.02	Введение в радиоэлектронику	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.02.01	Интегрированные среды и объектное программирование	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.02.02	Сетевые технологии программирования	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.03.01	Введение в радиофизику и электронику	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.03.02	Вейвлеты в обработке сигналов	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.04.01	Цифровая электроника	ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.04.02	Импульсная техника	ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОК-7; ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.05.01	Электронные методы измерений	ОК-7; ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.05.02	Измерения в радиофизике	ОК-7; ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.06.01	Радиофизические методы исследований	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.06.02	Радиоспектроскопия	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.07.01	Автоматизированные системы управления	ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.07.02	Радиоавтоматика	ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-2; ПК-2; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.1.ДВ.08.01	Цифровая обработка сигналов	ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.08.02	Функциональная электроника	ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.09.01	Микропроцессорные системы	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.09.02	Организация ЭВМ и вычислительных систем	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.10	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	
Б1.В.1.ДВ.10.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	ОК-8
Б2	Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативы	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3
ФТД.В.01	Теория надежности	ОПК-1; ПК-1
ФТД.В.02	Основы сетей ЭВМ	ОПК-2; ПК-3