

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Бирюков Е.С.

20 18 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт № 06 от 26.11.2018

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления образовательной политики [Signature] / Мамонова Ю.В./

Декан физического факультета [Signature] / Таскаев С.В./

Зав. кафедрой радиофизики и электроники [Signature] / Бычков И.В./

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; 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.ФКиС	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.ФКиС.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	
Б1.ФКиС.ДВ.01.01	Двигательная рекреация и туризм	ОК-8
Б1.ФКиС.ДВ.01.02	Прикладная и оздоровительная физическая культура	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