

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рудь Виталий Викторович
Должность: пресс-секретарь, ответственный за публикацию на сайте
Дата подписания: 04.02.2025 21:15:02
Уникальный программный ключ:
c1415706b077ecda9925ee71a16cd96

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ в г. Шахты Ростовской области

План одобрен Ученым советом ИСОиП (филиала) ДГТУ в г.
Шахты
Протокол № 11 от 30.06.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

11.04.01

11.04.01 Радиотехника

Программа магистратуры: Теоретическая радиотехника
Кафедра: Радиоэлектронные и электротехнические системы и комплексы
Факультет: Техника и технологии

Квалификация: магистр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 2 г. 4 м.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 925 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМИНР / Масленников С.А./
Начальник УМО / Саакян О.В./
Зав. кафедрой / Галушкин Д.Н./
Председатель НМС УГН(С) / Лазаренко С.В./

УТВЕРЖДАЮ



Директор

Страданченко С.Г.

20 23 г.

		Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад.часов										
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СР	ИКР	Конт роль	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)						72	72	2592	2592	265.9	92	20	150	2232	3.9	94.1	2
Обязательная часть						34	34	1224	1224	128	40	12	74	1047	2	49	
+	Б1.О.01	Акмеология	1			3	3	108	108	12.3	4		8	87	0.3	8.7	
+	Б1.О.02	Методология научных исследований в отрасли		1		2	2	72	72	8.2	4		4	61	0.2	2.8	
+	Б1.О.03	Профессиональная коммуникация на иностранном языке		1		2	2	72	72	12.2			12	56	0.2	3.8	
+	Б1.О.04	Устройства приёма и обработки сигналов		1		3	3	108	108	12.2	4		8	92	0.2	3.8	
+	Б1.О.05	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем	1			6	6	216	216	26.3	8	6	12	181	0.3	8.7	
+	Б1.О.06	Устройства генерирования и формирования сигналов		1		6	6	216	216	16.2	4	6	6	196	0.2	3.8	
+	Б1.О.07	Теория и техника радиолокации и радионавигации	2			6	6	216	216	20.3	8		12	187	0.3	8.7	
+	Б1.О.08	Радиотехнические системы передачи информации	1			6	6	216	216	20.3	8		12	187	0.3	8.7	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						38	38	1368	1368	137.9	52	8	76	1185	1.9	45.1	2
+	Б1.В.01	Теория случайных процессов			12	6	6	216	216	24.4	8	8	8	184	0.4	7.6	
+	Б1.В.02	Теория информации и кодирования	1			6	6	216	216	20.3	8		12	187	0.3	8.7	
+	Б1.В.03	Программирование в прикладных математических пакетах		2		6	6	216	216	20.2	8		12	192	0.2	3.8	
+	Б1.В.04	Теория цифровой фильтрации сигналов		1		6	6	216	216	20.2	8		12	192	0.2	3.8	
+	Б1.В.05	Основы теории автоматического регулирования	2			6	6	216	216	20.3	8		12	187	0.3	8.7	2
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2			5	5	180	180	20.3	8		12	151	0.3	8.7	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Цифровая связь	2			5	5	180	180	20.3	8		12	151	0.3	8.7	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Беспроводная цифровая связь	2			5	5	180	180	20.3	8		12	151	0.3	8.7	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		2		3	3	108	108	12.2	4		8	92	0.2	3.8	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Оптические устройства обработки информации		2		3	3	108	108	12.2	4		8	92	0.2	3.8	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Оптические каналы связи		2		3	3	108	108	12.2	4		8	92	0.2	3.8	
Блок 2.Практика						39	39	1404	1404					1397.6		6.4	1397.6
Обязательная часть						15	15	540	540					533.6		6.4	533.6
+	Б2.О.01	Учебная практика			1	3	3	108	108					104		4	104
+	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			1	3	3	108	108					104		4	104
+	Б2.О.02	Производственная практика			22	12	12	432	432					429.6		2.4	429.6
+	Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа			22	12	12	432	432					429.6		2.4	429.6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						24	24	864	864					864			864
+	Б2.В.01	Учебная практика			1	3	3	108	108					108			108
+	Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			1	3	3	108	108					108			108
+	Б2.В.02	Производственная практика			23	21	21	756	756					756			756
+	Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа 2			2	9	9	324	324					324			324
+	Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика			3	12	12	432	432					432			432
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324					324			
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				9	9	324	324					324			
ФТД.Факультативные дисциплины						2	2	72	72	16.4	8		8	48	0.4	7.6	

		Курс 3																								Закрепленная кафедра			
		Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия													
з.е. на курсе	-	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	ИКР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	ИКР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	ИКР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	
																											36	Социально-гуманитарные дисциплины	
																											36	Социально-гуманитарные дисциплины	
																											20	Иностранные языки	
																											3	Радиоэлектронные и	
																											3	Радиоэлектронные и электротехнические системы и	
																											3	Радиоэлектронные и электротехнические системы и	
																											3	Радиоэлектронные и электротехнические системы и	
																											3	Радиоэлектронные и электротехнические системы и	
																											3	Радиоэлектронные и	
																											3	Радиоэлектронные и	
																											3	Радиоэлектронные и электротехнические системы и	
																											3	Радиоэлектронные и	
																											3	Радиоэлектронные и	
																											3	Радиоэлектронные и электротехнические системы и	
																											3	Радиоэлектронные и	
12										432					432	432													
																											3	Радиоэлектронные и электротехнические системы и комплексы	
																											3	Радиоэлектронные и	
12										432					432	432													
12										432					432	432												о	
12										432					432	432												3	Радиоэлектронные и электротехнические системы и
9										324					324														
9										324					324													3	Радиоэлектронные и электротехнические системы и комплексы

План Учебный план магистратуры 'zg110401_23_2трт.plx', код направления 11.04.01, программа магистратуры : Теоретическая радиотехника, год начала подготовки 2022

		Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад. часов										
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СР	ИКР	Конт роль	Пр. подгот
+	ФТД.01	Философия и методология науки		1		1	1	36	36	8.2	4		4	24	0.2	3.8	
+	ФТД.02	Методы скатия изображений		2		1	1	36	36	8.2	4		4	24	0.2	3.8	

План Учебный план магистратуры 'zg110401_23_2трт.plx', код направления 11.04.01, программа магистратуры : Теоретическая радиотехника, год начала подготовки 2022

		Курс 3																								Закрепленная кафедра			
		Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия													
з.е. на курсе	-	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	ИКР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	ИКР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	ИКР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	
																												36	Социально-гуманитарные дисциплины
																												3	Радиоэлектронные и

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Знает методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	-
Б1.О.02	Методология научных исследований в отрасли	
Б1.В.01	Теория случайных процессов	
Б1.В.02	Теория информации и кодирования	
Б1.В.03	Программирование в прикладных математических пакетах	
Б1.В.04	Теория цифровой фильтрации сигналов	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Умеет применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	-
Б1.О.02	Методология научных исследований в отрасли	
Б1.В.01	Теория случайных процессов	
Б1.В.02	Теория информации и кодирования	
Б1.В.03	Программирование в прикладных математических пакетах	
Б1.В.04	Теория цифровой фильтрации сигналов	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	-
Б1.О.02	Методология научных исследований в отрасли	
Б1.В.01	Теория случайных процессов	
Б1.В.02	Теория информации и кодирования	
Б1.В.03	Программирование в прикладных математических пакетах	
Б1.В.04	Теория цифровой фильтрации сигналов	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами	-
Б1.О.02	Методология научных исследований в отрасли	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа 2	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	-
Б1.О.02	Методология научных исследований в отрасли	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа 2	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта	-
Б1.О.02	Методология научных исследований в отрасли	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа 2	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами	-
Б1.О.02	Методология научных исследований в отрасли	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа 2	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию	-
Б1.О.02	Методология научных исследований в отрасли	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа 2	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом	-
Б1.О.02	Методология научных исследований в отрасли	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа 2	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие на государственном и иностранном языке	-
Б1.О.03	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык	-
Б1.О.03	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Использует современные информационно-коммуникативные средства	-
Б1.О.03	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия	-
Б1.О.01	Акмеология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Философия и методология науки	
УК-5.2	Умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	-
Б1.О.01	Акмеология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Философия и методология науки	
УК-5.3	Владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	-
Б1.О.01	Акмеология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Философия и методология науки	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-6.1	Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения	-
Б1.О.01	Акмеология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности	-
Б1.О.01	Акмеология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик	-
Б1.О.01	Акмеология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора	ОПК
ОПК-1.1	Знает тенденции и перспективы развития радиотехники, а также смежных областей науки и техники	-
Б1.О.02	Методология научных исследований в отрасли	
Б1.О.04	Устройства приёма и обработки сигналов	
Б1.О.05	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем	
Б1.О.07	Теория и техника радиолокации и радионавигации	
Б1.О.08	Радиотехнические системы передачи информации	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Умеет использовать передовой отечественный и зарубежный опыт в профессиональной сфере деятельности	-
Б1.О.02	Методология научных исследований в отрасли	
Б1.О.04	Устройства приёма и обработки сигналов	
Б1.О.05	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем	
Б1.О.07	Теория и техника радиолокации и радионавигации	
Б1.О.08	Радиотехнические системы передачи информации	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять современные методы исследования, представлять и аргументировано защищать результаты выполненной работы	ОПК
ОПК-2.1	Знает методы синтеза и исследования моделей	-
Б1.О.05	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Умеет адекватно ставить задачи исследования и оптимизации сложных объектов на основе методов математического моделирования	-
Б1.О.05	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Владеет навыками методологического анализа научного исследования и его результатов	-
Б1.О.05	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен приобретать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач	ОПК
ОПК-3.1	Знает основы Интернет-технологий, типовые процедуры применения проблемно-ориентированных прикладных программных средств в дисциплинах профессионального цикла и профессиональной сфере деятельности	-
Б1.О.06	Устройства генерирования и формирования сигналов	
Б1.О.08	Радиотехнические системы передачи информации	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Умеет использовать современные информационные и компьютерные технологии, средства коммуникаций, способствующие повышению эффективности научной и образовательной сфер деятельности	-
Б1.О.06	Устройства генерирования и формирования сигналов	
Б1.О.08	Радиотехнические системы передачи информации	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Владеет методами математического моделирования радиотехнических устройств и систем, технологических процессов с использованием современных информационных технологий	-
Б1.О.06	Устройства генерирования и формирования сигналов	
Б1.О.08	Радиотехнические системы передачи информации	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решения инженерных задач	ОПК
ОПК-4.1	Знает методы расчета, проектирования, конструирования и модернизации радиотехнических устройств и систем с использованием систем автоматизированного проектирования и компьютерных средств	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Умеет осуществлять выбор наиболее оптимальных прикладных программных пакетов для решения соответствующих задач научной и образовательной деятельности	-
Б1.О.05	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Владеет современными программными средствами моделирования, оптимального проектирования и конструирования радиотехнических устройств и систем различного функционального назначения	-
Б1.О.05	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен самостоятельно осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации, выбор методов исследования и обработку результатов	ПК
ПК-1.1	Знает принципы подготовки и проведения научных исследований и технических разработок	-
Б1.В.01	Теория случайных процессов	
Б1.В.05	Основы теории автоматического регулирования	
Б1.В.ДВ.01.02	Беспроводная цифровая связь	
Б1.В.ДВ.02.02	Оптические каналы связи	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа 2	
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Умеет планировать порядок проведения научных исследований	-
Б1.В.01	Теория случайных процессов	
Б1.В.05	Основы теории автоматического регулирования	
Б1.В.ДВ.01.02	Беспроводная цифровая связь	
Б1.В.ДВ.02.02	Оптические каналы связи	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа 2	
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Владеет навыками выбора теоретических и экспериментальных методов исследования	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Теория случайных процессов	
Б1.В.05	Основы теории автоматического регулирования	
Б1.В.ДВ.01.02	Беспроводная цифровая связь	
Б1.В.ДВ.02.02	Оптические каналы связи	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа 2	
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен выполнять моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ	ПК
ПК-2.1	Знает физические и математические модели и методы моделирования сигналов, процессов и явлений, лежащих в основе принципов действия радиотехнических устройств и систем	-
Б1.В.02	Теория информации и кодирования	
Б1.В.ДВ.01.01	Цифровая связь	
Б1.В.ДВ.02.01	Оптические устройства обработки информации	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа 2	
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Методы сжатия изображений	
ПК-2.2	Умеет формулировать и решать задачи, использовать математический аппарат и численные методы для анализа, синтеза и моделирования радиотехнических устройств и систем	-
Б1.В.02	Теория информации и кодирования	
Б1.В.ДВ.01.01	Цифровая связь	
Б1.В.ДВ.02.01	Оптические устройства обработки информации	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа 2	
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Методы сжатия изображений	
ПК-2.3	Владеет математическим аппаратом для решения задач теоретической и прикладной радиотехники, методами исследования и моделирования объектов радиотехники	-
Б1.В.02	Теория информации и кодирования	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Цифровая связь	
Б1.В.ДВ.02.01	Оптические устройства обработки информации	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа 2	
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Методы сжатия изображений	
ПК-3	Способен разрабатывать и обеспечивать программную реализацию эффективных алгоритмов решения сформулированных задач с использованием современных языков программирования	ПК
ПК-3.1	Знает методы разработки эффективных алгоритмов решения научно-исследовательских задач	-
Б1.В.05	Основы теории автоматического регулирования	
Б1.В.ДВ.01.02	Беспроводная цифровая связь	
Б1.В.ДВ.02.01	Оптические устройства обработки информации	
Б1.В.ДВ.02.02	Оптические каналы связи	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа 2	
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Умеет применять алгоритмы решения исследовательских задач с использованием современных языков программирования	-
Б1.В.05	Основы теории автоматического регулирования	
Б1.В.ДВ.01.02	Беспроводная цифровая связь	
Б1.В.ДВ.02.01	Оптические устройства обработки информации	
Б1.В.ДВ.02.02	Оптические каналы связи	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа 2	
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Владеет навыками разработки стратегии и методологии исследования радиотехнических устройств и систем	-
Б1.В.05	Основы теории автоматического регулирования	
Б1.В.ДВ.01.02	Беспроводная цифровая связь	
Б1.В.ДВ.02.01	Оптические устройства обработки информации	
Б1.В.ДВ.02.02	Оптические каналы связи	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа 2	
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-4	Способен к организации и проведению экспериментальных исследований с применением современных средств и методов	ПК
ПК-4.1	Знает способы организации и проведения экспериментальных исследований	-
Б1.В.03	Программирование в прикладных математических пакетах	
Б1.В.ДВ.01.01	Цифровая связь	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа 2	
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Умеет самостоятельно проводить экспериментальные исследования	-
Б1.В.03	Программирование в прикладных математических пакетах	
Б1.В.ДВ.01.01	Цифровая связь	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа 2	
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Владеет навыками проведения исследования с применением современных средств и методов	-
Б1.В.03	Программирование в прикладных математических пакетах	
Б1.В.ДВ.01.01	Цифровая связь	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа 2	
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен к составлению обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований, подготовке научных публикаций и заявок на изобретения, разработке рекомендаций по практическому использованию полученных результатов	ПК
ПК-5.1	Знает принципы проведения анализа полноценности и эффективности экспериментальных исследований	-
Б1.В.04	Теория цифровой фильтрации сигналов	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа 2	
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Умеет подготавливать научные публикации на основе результатов исследований	-
Б1.В.04	Теория цифровой фильтрации сигналов	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа 2	
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Владеет навыками подготовки заявок на изобретения	-
Б1.В.04	Теория цифровой фильтрации сигналов	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа 2	
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.				
					Не менее	Факт			
	Итого (с факультативами)				98	122	50	51	21
	Итого по ОП (без факультативов)				96	120	49	50	21
B1	Дисциплины (модули)	47%	53%	21%	51	72	43	29	
B1.O	Обязательная часть					34	28	6	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					38	15	23	
B2	Практика	38%	62%	0%	39	39	6	21	12
B2.O	Обязательная часть					15	3	12	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					24	3	9	12
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9			9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	2	1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				43.7	44.8	42.8	
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				133	160.4	105.5	
		необязательная				8.2	8.2	8.2	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				265.9	160.4	105.5	
		Блок Б2							
		Блок Б3							
		Блок ФТД				16.4	8.2	8.2	
		Итого по всем блокам				282.3	168.6	113.7	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	3	
		ЗАЧЕТ (За)					5	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	4	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				35.12%			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					40.8%			
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					10.26%			