

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е.Алексеева"
Институт радиоэлектроники и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый
проректор -
проректор по
образовательной
деятельности

Г.Е. Ивашкин

План одобрен УМС вуза

Протокол №7 от 19.12.2024 г.

"19" декабря 2024 г.

подготовки магистров

11.04.02

Направление 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Направленность (программа) "Электронная техника, радиотехника и связь"

Кафедра: Электроника и сети ЭВМ

Квалификация: Магистр
Программа подготовки:
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г
Виды профессиональной деятельности
- Научно-исследовательский

Год начала подготовки 2025
(по учебному плану)

Образовательный стандарт 958

22.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП

/ Е.В. Смирнова/

Директор ИРИТ

/ А.В. Мякинков/

Зав. кафедрой

/ Н.Ю. Бабанов/

Руководитель магистерской программы

/ В.И. Есипенко/

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь				27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль				27 - 2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26	3 - 9		10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	5 - 11		12 - 18	19 - 25	2 - 8	9 - 15		16 - 22	2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 29	6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31		1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26	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																																																									

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	13 4/6	11 4/6	25 2/6	13 4/6		13 4/6	39
Э	Экзаменационные сессии	2 2/6	2 1/6	4 3/6	1 4/6		1 4/6	6 1/6
	Учебная практика (рассред.)		2	2				2
П	Производственная практика		4	4		16	16	20
	Производственная практика (рассред.)	3 2/6	3 2/6	6 4/6	3 2/6		3 2/6	10
Д	Выпускная квалификационная работа					5	5	5
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					1	1	1
К	Каникулы	2 2/6	5	7 2/6	1 1/6	8	9 1/6	16 3/6
Итого		21 4/6	28 1/6	49 5/6	19 5/6	30	49 5/6	99 4/6
Студентов								
Групп								

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов									ЗЕТ		Распредел		
							По ЗЕТ	По плану	в том числе								Экспертное	Факт	Курс 1	
		Конт. раб. (по учеб.	из них						СР	Контроль	Итого	Сем. 1	Сем. 2							
			Лек	Лаб	Пр	КСР														
Б1.Б.1	Математическое моделирование устройств и систем телекоммуникаций	1					108	108	57	17		34	6	24	27	3	3	3	3	
Б1.Б.2	САПР в телекоммуникациях		2	3			288	288	123	51		68	4	165		8	8	4		4
Б1.Б.3	Коммерциализация результатов научных исследований и разработок		1				72	72	38			34	4	34		2	2	2	2	
Б1.Б.4	Основы научных исследований	2					144	144	40	17		17	6	59	45	4	4	4		4
Б1.Б.5	Обеспечение информационной безопасности в информационных сетях		1				72	72	38	17	17		4	34		2	2	2	2	
Б1.Б.6	Иностранный язык для научно-исследовательской работы	2	1				216	216	108			102	6	63	45	6	6	6	2	4
Б1.Б.7	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	1				1	144	144	59	17	17	17	8	58	27	4	4	4	4	
Б1.Б.8	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем связи	3					180	180	74	34		34	6	52	54	5	5			
Б1.Б.9	Философские и психологические проблемы творчества		3				72	72	38	17		17	4	34		2	2			
Б1.В.ОД.1	Управление проектами в области информационно-телекоммуникационных систем	2			2		108	108	43	17		17	9	38	27	3	3	3		3
Б1.В.ОД.2	Интегральные методы анализа		2				108	108	38			34	4	70		3	3	3		3
Б1.В.ОД.3	Математический аппарат динамических систем		1			1	108	108	40	17		17	6	68		3	3	3	3	
Б1.В.ОД.4	Технологии больших данных			3			144	144	55		34	17	4	89		4	4			
Б1.В.ОД.5	Интеллектуальные информационные системы	1					144	144	57		34	17	6	51	36	4	4	4	4	
Б1.В.ДВ.1.1	Случайные процессы в динамических системах телекоммуникаций	3					144	144	40	17		17	6	68	36	4	4			
Б1.В.ДВ.1.2	Статистические свойства динамических систем	3					144	144	40	17		17	6	68	36	4	4			
Б1.В.ДВ.2.1	IP-телефония			3			108	108	38	17	17		4	70		3	3			
Б1.В.ДВ.2.2	Проектирование радиорелейных и сотовых сетей			3			108	108	38	17	17		4	70		3	3			
Б1.В.ДВ.3.1	Подходы и методы идентификации систем		1				108	108	38	17	17		4	70		3	3	3	3	

Б1.В.ДВ.3.2	Статические и динамические методы идентификации систем				1				108	108	38	17	17		4	70		3	3	3	3	
Б2.У.1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Вар	V			2			108	108						108		3	3	3		3
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа	Баз	V			1-3			540	540	48					492		15	15	10	5	5
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Баз				24			756	756								21	21	6		6
Б2.П.3	Преддипломная	Вар				4			324	324								9	9			
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР	Баз							324	324								9	9			
ФТД.1	Мультиплексное оборудование транспортных сетей				3				36	36	21			17	4	15		1	1			

тение ЗЕТ			Закрепленная
Курс 2			
Итого	Сем. 1	Сем. 2	Код
			53
4	4		53
			50
			19
			53
			13
			53
5	5		48
2	2		27
			53
			53
			19
4	4		53
			53
4	4		53
4	4		53
3	3		53
3	3		53
			53

			53
			53
5	5		53
15		15	53
9		9	53
9		9	53
1	1		53

[illegible]

[illegible]

ОПК-1	Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем своей профессиональной деятельности, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора
Б1.Б.4 Б1.Б.9 Б3.Д.1	Основы научных исследований Философские и психологические проблемы творчества Выполнение и защита ВКР
ОПК-2	Способен реализовывать новые принципы и методы исследования современных инфокоммуникационных систем и сетей различных типов передачи, распределения, обработки и хранения информации
Б1.Б.4 Б1.Б.5 Б1.Б.7 Б1.Б.8 Б3.Д.1	Основы научных исследований Обеспечение информационной безопасности в информационных сетях Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем связи Выполнение и защита ВКР
ОПК-3	Способен приобретать, обрабатывать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению задач своей профессиональной деятельности
Б1.Б.5 Б3.Д.1	Обеспечение информационной безопасности в информационных сетях Выполнение и защита ВКР
ОПК-4	Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решения проектно-конструкторских и научно-исследовательских задач
Б1.Б.1 Б1.Б.2 Б3.Д.1	Математическое моделирование устройств и систем телекоммуникаций САПР в телекоммуникациях Выполнение и защита ВКР
ПКС-1	Способен исследовать физические принципы функционирования радиоэлектронного средства, выбирать способы построения и обработки сигналов
Б1.В.ОД.3 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.У.1 Б2.П.1 Б2.П.2 Б2.П.3 Б3.Д.1	Математический аппарат динамических систем Случайные процессы в динамических системах телекоммуникаций Статистические свойства динамических систем Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Научно-исследовательская работа Научно-исследовательская работа Преддипломная Выполнение и защита ВКР
ПКС-2	Способен разрабатывать цифровые модели разрабатываемого радиоэлектронного средства, проводить компьютерное моделирование, и оценивать результаты
Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.3.1 Б2.У.1 Б2.П.1 Б2.П.2 Б2.П.3 Б3.Д.1	Математический аппарат динамических систем Интеллектуальные информационные системы Подходы и методы идентификации систем Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Научно-исследовательская работа Научно-исследовательская работа Преддипломная Выполнение и защита ВКР
ПКС-3	Способен изготовить макет, реализующий предложенный метод построения и функционирования радиоэлектронного средства
Б1.В.ОД.2 Б1.В.ДВ.2.1 Б2.П.2 Б2.П.3 Б3.Д.1	Интегральные методы анализа IP-телефония Научно-исследовательская работа Преддипломная Выполнение и защита ВКР
ПКС-4	Способен проводить экспериментальные исследования радиоэлектронного средства в лабораторных и полевых условиях
Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б2.П.1 Б2.П.3 Б3.Д.1	Случайные процессы в динамических системах телекоммуникаций Статистические свойства динамических систем Научно-исследовательская работа Преддипломная Выполнение и защита ВКР
ПКС-5	Способен оформлять научно-технические отчеты с результатами теоретических и экспериментальных исследований
Б1.В.ДВ.3.1 Б2.У.1 Б2.П.1 Б2.П.2 Б2.П.3 Б3.Д.1	Подходы и методы идентификации систем Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Научно-исследовательская работа Научно-исследовательская работа Преддипломная Выполнение и защита ВКР
ПКС-6	Способен разработать проект технического задания на опытно-конструкторские работы по разработке опытного образца и созданию инновационного радиоэлектронного средства
Б1.В.ОД.1 Б1.В.ДВ.2.1 Б1.В.ДВ.2.2 Б2.П.3 Б3.Д.1	Управление проектами в области информационно-телекоммуникационных систем IP-телефония Проектирование радиорелейных и сотовых сетей Преддипломная Выполнение и защита ВКР

ПКС-7	Способен выполнять математическое и компьютерное моделирование процессов обработки сигналов в радиоэлектронных средствах с использованием прикладных программ
Б1.В.ОД.1	Управление проектами в области информационно-телекоммуникационных систем
Б1.В.ОД.2	Интегральные методы анализа
Б1.В.ОД.4	Технологии больших данных
Б1.В.ОД.5	Интеллектуальные информационные системы
Б1.В.ДВ.2.2	Проектирование радиорелейных и сотовых сетей
Б1.В.ДВ.3.2	Статические и динамические методы идентификации систем
Б2.П.3	Преддипломная
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-8	Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности
Б1.Б.1	Математическое моделирование устройств и систем телекоммуникаций
Б1.Б.2	САПР в телекоммуникациях
ФТД.1	Мультиплексное оборудование транспортных сетей
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Б1.Б.1	Математическое моделирование устройств и систем телекоммуникаций
Б1.Б.2	САПР в телекоммуникациях
Б1.Б.4	Основы научных исследований
Б1.Б.9	Философские и психологические проблемы творчества
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.Б.3	Коммерциализация результатов научных исследований и разработок
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б1.Б.9	Философские и психологические проблемы творчества
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) , для академического и профессионального взаимодействия
Б1.Б.4	Основы научных исследований
Б1.Б.5	Обеспечение информационной безопасности в информационных сетях
Б1.Б.6	Иностранный язык для научно-исследовательской работы
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Б1.Б.9	Философские и психологические проблемы творчества
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Б1.Б.3	Коммерциализация результатов научных исследований и разработок
Б1.Б.9	Философские и психологические проблемы творчества
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР

[illegible]