

УТВЕРЖДАЮ

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый  
проректор -  
проректор по  
образовательной  
деятельности \_\_\_\_\_ Ивашкин Е.Г.  
"18" мая 2023 г.

План одобрен УМС вуза  
Протокол № 21 от 18.05.2023 г.

подготовки бакалавров

11.03.01

Направление 11.03.01 Радиотехника

Направленность (профиль) "Радиоэлектронные системы"

Кафедра: Информационные радиосистемы

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: очно-заочная
Срок обучения: 4г 6м
<b>Виды профессиональной деятельности</b>
- научно-исследовательский <input type="checkbox"/>
- проектный <input type="checkbox"/>

Год начала подготовки \_\_\_\_\_ 2023  
(по учебному плану)

Образовательный стандарт \_\_\_\_\_ 931  
\_\_\_\_\_ 19.09.2017

## СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП \_\_\_\_\_ / Смирнова Е.В./

Директор ИРИТ \_\_\_\_\_ / Мякинков А.В./

Зав. кафедрой ИРС \_\_\_\_\_ / Рындык А.Г./

## 1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль			Март					Апрель			Май				Июнь				Июль			Август																					
Числа	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																																																																	
V																																																																	

## 2. Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	17	34	13		13	149
Э Экзаменационные сессии	2 4/6	3 1/6	5 5/6	2 4/6	2 1/6	4 5/6	2 4/6	3 1/6	5 5/6	2 4/6	2 1/6	4 5/6	3/6		3/6	21 5/6
У Учебная практика		2	2													2
П Производственная практика				4	4	4				4	4	4	4		4	12
Д Выпускная квалификационная работа													3		3	3
Г Гос. экзамены и/или защита ВКР													1		1	1
К Каникулы	2	6	8	2	5	7	2	8	10	2	5	7	3		3	35
<b>Итого</b>	21 4/6	28 1/6	49 5/6	21 4/6	28 1/6	49 5/6	21 4/6	28 1/6	49 5/6	21 4/6	28 1/6	49 5/6	24 3/6		24 3/6	223 5/6



Б1.В.ДВ.1.1	Микроэлектронные устройства СВЧ		9								108	108	43	13	13	13	4	65			3	3													3	3		48
Б1.В.ДВ.1.2	Интегральная СВЧ схемотехника		9								108	108	43	13	13	13	4	65			3	3													3	3		48
Б1.В.ДВ.2.1	Электродинамика и распространение радиоволн. Дополнительные главы.		5								108	108	40	17	17		6	32	36			3	3										3	3			48	
Б1.В.ДВ.2.2	Направляющие и колебательные системы СВЧ		5								108	108	40	17	17		6	32	36			3	3										3	3			48	
Б1.В.ДВ.3.1	Телевидение и видеотехника		9								108	108	43	26	13		4	65				3	3											3	3		16	
Б1.В.ДВ.3.2	Цифровая аудио- и видеотехника		9								108	108	43	26	13		4	65				3	3											3	3		16	
Б1.В.ДВ.4.1	Электропреобразовательные устройства РЭС		7								108	108	40	17	17		6	32	36			3	3										3	3			53	
Б1.В.ДВ.4.2	Электропитание устройств систем телекоммуникаций		7								108	108	40	17	17		6	32	36			3	3										3	3			53	
Б1.В.ДВ.5.1	Электронные СВЧ и квантовые приборы		9								108	108	43	26	13		4	65				3	3											3	3		48	
Б1.В.ДВ.5.2	Оптоэлектронные и квантовые приборы СВЧ		9								108	108	43	26	13		4	65				3	3											3	3		48	
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Баз			2						108	108										3	3	3		3											16	
Б2.П.1	Проектно-технологическая (технологическая) практика	Баз			4						216	216										6	6			6		6									16	
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Баз			8						216	216										6	6					6		6							16	
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар			9						216	216										6	6											6	6		16	
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР	Баз									216	216										6	6											6	6		16	
ФТД.1	Лабораторный практикум по проектированию интегрированных модулей цифровой обработки сигналов			7							72	72	21		17		4	51				2	2										2	2			16	
ФТД.2	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям			8							72	72	38	17		17	4	34				2	2										2	2			65	





ОПК-1	способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности
Б1.Б.6	Математика
Б1.Б.7	Физика
Б1.Б.16	Основы теории цепей
Б1.Б.17	Электроника
Б1.Б.18	Электродинамика и распространение радиоволн
Б1.Б.21	Дискретная математика
Б1.Б.22	Радиотехнические цепи и сигналы
Б1.Б.23	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.Б.25	Радиоматериалы и радиокомпоненты
Б1.Б.29	Основы численных методов
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-2	способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных
Б1.Б.7	Физика
Б1.Б.17	Электроника
Б1.Б.22	Радиотехнические цепи и сигналы
Б1.Б.24	Метрология и радиоизмерения
Б2.П.1	Проектно-технологическая (технологическая) практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-3	способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности
Б1.Б.15	Информационные технологии
Б1.Б.19	Системное программирование
Б1.Б.20	Алгоритмы и методы организации программных систем
Б1.Б.26	Схемотехника аналоговых электронных устройств
Б1.Б.28	Цифровые устройства и микропроцессоры
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Проектно-технологическая (технологическая) практика
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-4	способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика
Б1.Б.26	Схемотехника аналоговых электронных устройств
Б1.Б.27	Основы конструирования РЭС
Б2.П.1	Проектно-технологическая (технологическая) практика
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-5	способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
Б1.Б.15	Информационные технологии
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-1	способен выполнять математическое моделирование объектов и процессов по типовым методикам, в том числе с использованием стандартных пакетов прикладных программ, осуществлять тестирование радиоэлектронной аппаратуры с использованием современной измерительной техники
Б1.В.ОД.1	Основы компьютерного проектирования РЭС
Б1.В.ОД.2	Статистическая теория радиотехнических систем
Б1.В.ОД.3	Радиоавтоматика
Б1.В.ОД.4	Основы техники радиоприема
Б1.В.ОД.5	Радиопередающие устройства
Б1.В.ОД.6	Функциональное моделирование
Б1.В.ОД.7	Оптические устройства в радиотехнике
Б1.В.ОД.8	Радиотехнические системы
Б1.В.ОД.9	Устройства СВЧ и антенны
Б1.В.ОД.10	Цифровая обработка сигналов
Б1.В.ДВ.1.1	Микроэлектронные устройства СВЧ
Б1.В.ДВ.1.2	Интегральная СВЧ схемотехника
Б1.В.ДВ.2.1	Электродинамика и распространение радиоволн. Дополнительные главы.
Б1.В.ДВ.2.2	Направляющие и колебательные системы СВЧ
Б1.В.ДВ.3.1	Телевидение и видеотехника
Б1.В.ДВ.3.2	Цифровая аудио- и видеотехника
ФТД.1	Лабораторный практикум по проектированию интегрированных модулей цифровой обработки сигналов
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа

Б2.П.3 Б3.Д.1	Преддипломная практика Выполнение и защита ВКР
ПКС-2	способен разрабатывать структурные, функциональные, принципиальные схемы радиоэлектронных устройств, осуществлять техническое обслуживание радиоэлектронной аппаратуры
Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.4 Б1.В.ОД.5 Б1.В.ОД.6 Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.8 Б1.В.ДВ.3.1 Б1.В.ДВ.3.2 Б1.В.ДВ.4.1 Б1.В.ДВ.4.2 Б1.В.ДВ.5.1 Б1.В.ДВ.5.2 Б2.П.3 Б3.Д.1	Радиоавтоматика Основы техники радиоприема Радиопередающие устройства Функциональное моделирование Оптические устройства в радиотехнике Радиотехнические системы Телевидение и видеотехника Цифровая аудио- и видеотехника Электропреобразовательные устройства РЭС Электропитание устройств систем телекоммуникаций Электронные СВЧ и квантовые приборы Оптоэлектронные и квантовые приборы СВЧ Преддипломная практика Выполнение и защита ВКР
УК-1	способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.Б.8 Б1.Б.19 Б1.Б.20 Б1.Б.21 Б1.Б.30 Б2.П.2 Б3.Д.1	Философия Системное программирование Алгоритмы и методы организации программных систем Дискретная математика Экономическая теория Научно-исследовательская работа Выполнение и защита ВКР
УК-2	способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Б1.Б.1 Б1.Б.11 Б1.Б.13 ФТД.2 Б3.Д.1	История России Правоведение Экономика и организация производства Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям Выполнение и защита ВКР
УК-3	способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде
Б1.Б.12 Б2.У.1 Б3.Д.1	Социология Ознакомительная практика Выполнение и защита ВКР
УК-4	способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Б1.Б.2 Б1.Б.5 Б3.Д.1	Русский язык и культура речи Иностранный язык Выполнение и защита ВКР
УК-5	способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.Б.1 Б1.Б.3 Б1.Б.8 Б3.Д.1	История России Основы российской государственности Философия Выполнение и защита ВКР
УК-6	способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Б1.Б.8 Б3.Д.1	Философия Выполнение и защита ВКР
УК-7	способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.31 Б3.Д.1	Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре и спорту Выполнение и защита ВКР



УК-8	способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.9	Основы военной подготовки
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-9	способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.Б.10	Основы финансовой грамотности
Б1.Б.13	Экономика и организация производства
ФТД.2	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-10	способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Б1.Б.11	Правоведение
Б1.Б.12	Социология
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР

