

УТВЕРЖДАЮ

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*Первый  
проректор -  
проректор по  
образовательной  
деятельности* \_\_\_\_\_ *Ивашкин Е.Г.*  
"21" мая 2024 г.

План одобрен УМС вуза  
Протокол № 16 от 21.05.2024

подготовки бакалавров

11.03.01

Направление 11.03.01 Радиотехника  
Направленность (профиль) "Радиоэлектронные системы"

Кафедра: Информационные радиосистемы

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
<b>Виды профессиональной деятельности</b>
- научно-исследовательский <input type="checkbox"/>
- проектный <input type="checkbox"/>

Год начала подготовки \_\_\_\_\_ 2024  
(по учебному плану)  
Образовательный стандарт 931  
\_\_\_\_\_ 19.09.2017

## СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП \_\_\_\_\_ / Смирнова Е.В./  
Директор ИРИТ \_\_\_\_\_ / Мякинков А.В./  
Зав. кафедрой ИРС \_\_\_\_\_ / Приблудова Е.Н./



Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					Закрепленная Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
										Контакт. раб. (по учеб.	СР	Контроль								
Б1.Б.1	История России		1	1				144	144	62	74	8	4	4	4					27
Б1.Б.2	Русский язык и культура речи		1				1	72	72	9	59	4	2	2	2					27
Б1.Б.3	Основы российской государственности		1					72	72	17	51	4	2	2	2					34
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности			4			4	108	108	17	87	4	3	3				3		71
Б1.Б.5	Иностранный язык		11	2			112	324	324	18	294	12	9	9	4	5				13
Б1.Б.6	Математика	112	2				111 222	720	720	78	611	31	20	20	10	10				32
Б1.Б.7	Физика	12	2				1122 22	540	540	74	444	22	15	15	5	10				48
Б1.Б.8	Философия			2			22	72	72	19	49	4	2	2		2				27
Б1.Б.9	Основы военной подготовки		2					108	108	18	86	4	3	3		3				21
Б1.Б.10	Основы финансовой грамотности		3				3	72	72	15	53	4	2	2			2			25
Б1.Б.11	Правоведение		3				3	72	72	10	58	4	2	2			2			34
Б1.Б.12	Социология		3				33	72	72	27	41	4	2	2			2			34
Б1.Б.13	Экономика и организация производства		4				4	72	72	19	49	4	2	2				2		50
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	1					111	180	180	29	142	9	5	5	5					68
Б1.Б.15	Информационные технологии	11				1	1	360	360	43	299	18	10	10	10					16
Б1.Б.16	Основы теории цепей	23					23	360	360	48	294	18	10	10		6	4			53
Б1.Б.17	Электроника		2				2	108	108	21	83	4	3	3		3				53
Б1.Б.18	Электродинамика и распространение радиоволн	3					3	144	144	25	110	9	4	4			4			48
Б1.Б.19	Системное программирование	2					22	252	252	25	218	9	7	7		7				16
Б1.Б.20	Алгоритмы и методы организации программных систем	2					22	108	108	23	76	9	3	3		3				16
Б1.Б.21	Дискретная математика	3					3	144	144	23	112	9	4	4			4			16
Б1.Б.22	Радиотехнические цепи и сигналы	3	3				33	252	252	45	194	13	7	7			7			53
Б1.Б.23	Теория вероятностей и математическая статистика		3				3	108	108	17	87	4	3	3			3			16
Б1.Б.24	Метрология и радиоизмерения	4					4	144	144	23	112	9	4	4				4		16
Б1.Б.25	Радиоматериалы и радиокомпоненты		2				2	108	108	19	85	4	3	3		3				19
Б1.Б.26	Схемотехника аналоговых электронных устройств	4	3		4		3	216	216	46	157	13	6	6			2	4		16

Б1.Б.27	Основы конструирования РЭС		4			4		144	144	24	116	4	4	4				4		19
Б1.Б.28	Цифровые устройства и микропроцессоры	4	4			4	44	252	252	47	192	13	7	7				7		16
Б1.Б.29	Основы численных методов	2					22	180	180	19	152	9	5	5		5				32
Б1.Б.30	Экономическая теория	3					3	108	108	21	78	9	3	3			3			65
Б1.Б.31	Физическая культура и спорт		1				1	72	72	9	59	4	2	2	2					21
Б1.В.ОД.1	Основы компьютерного проектирования РЭС		4				4	72	72	27	41	4	2	2				2		19
Б1.В.ОД.2	Статистическая теория радиотехнических систем	4					44	180	180	25	146	9	5	5				5		16
Б1.В.ОД.3	Радиоавтоматика	4					44	108	108	25	74	9	3	3				3		16
Б1.В.ОД.4	Основы техники радиоприема	5				5		288	288	36	243	9	8	8					8	16
Б1.В.ОД.5	Радиопередающие устройства	5	4		5		4	252	252	44	195	13	7	7				2	5	48
Б1.В.ОД.6	Функциональное моделирование		4				4	108	108	19	85	4	3	3				3		16
Б1.В.ОД.7	Оптические устройства в радиотехнике		5				5	108	108	23	81	4	3	3					3	48
Б1.В.ОД.8	Радиотехнические системы			5			5	108	108	23	81	4	3	3					3	16
Б1.В.ОД.9	Устройства СВЧ и антенны	5				5		144	144	26	109	9	4	4					4	48
Б1.В.ОД.10	Цифровая обработка сигналов		5				5	72	72	21	47	4	2	2					2	16
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1					340	340	10	326	4								21
Б1.В.ДВ.1.1	Микроэлектронные устройства СВЧ		5				5	108	108	23	81	4	3	3					3	48
Б1.В.ДВ.1.2	Интегральная СВЧ схематехника		5				5	108	108	23	81	4	3	3					3	48
Б1.В.ДВ.2.1	Электродинамика и распространение радиоволн. Дополнительные главы.	3					3	108	108	29	70	9	3	3			3			48
Б1.В.ДВ.2.2	Направляющие и колебательные системы СВЧ	3					3	108	108	29	70	9	3	3			3			48
Б1.В.ДВ.3.1	Телевидение и видеотехника		5				5	108	108	25	79	4	3	3					3	16
Б1.В.ДВ.3.2	Цифровая аудио- и видеотехника		5				5	108	108	25	79	4	3	3					3	16
Б1.В.ДВ.4.1	Электропреобразовательные устройства РЭС	5					55	108	108	25	74	9	3	3					3	53
Б1.В.ДВ.4.2	Электропитание устройств систем телекоммуникаций	5					55	108	108	25	74	9	3	3					3	53
Б1.В.ДВ.5.1	Электронные СВЧ и квантовые приборы		5				5	108	108	21	83	4	3	3					3	48
Б1.В.ДВ.5.2	Оптоэлектронные и квантовые приборы СВЧ		5				5	108	108	21	83	4	3	3					3	48
Б2.У.1	Ознакомительная практика							108	108					3	3		3			16
Б2.П.1	Проектно-технологическая (технологическая) практика							216	216					6	6			6		16
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа							216	216					6	6				6	16

Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар			5				216	216				6	6				6	16	
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР	Баз							216	216				6	6					6	16
ФТД.1	Лабораторный практикум по проектированию интегрированных модулей цифровой обработки сигналов			3					72	72	22	46	4	2	2			2			16
ФТД.2	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям			5					72	72	20	48	4	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 схематехника
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	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-2	способен разрабатывать структурные, функциональные, принципиальные схемы радиоэлектронных устройств, осуществлять техническое обслуживание радиоэлектронной аппаратуры
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.ДВ.3.1	Телевидение и видеотехника

Б1.В.ДВ.3.2	Цифровая аудио- и видеотехника
Б1.В.ДВ.4.1	Электропреобразовательные устройства РЭС
Б1.В.ДВ.4.2	Электропитание устройств систем телекоммуникаций
Б1.В.ДВ.5.1	Электронные СВЧ и квантовые приборы
Б1.В.ДВ.5.2	Оптоэлектронные и квантовые приборы СВЧ
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-1	способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.Б.8	Философия
Б1.Б.19	Системное программирование
Б1.Б.20	Алгоритмы и методы организации программных систем
Б1.Б.21	Дискретная математика
Б1.Б.30	Экономическая теория
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	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.11	Правоведение
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-3	способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде
Б1.Б.12	Социология
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б3.Д.1	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	Русский язык и культура речи
Б1.Б.5	Иностранный язык
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-5	способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.Б.1	История России
Б1.Б.3	Основы российской государственности
Б1.Б.8	Философия
Б3.Д.1	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	Философия
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-7	способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.31	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б3.Д.1	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

