

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Первый
проректор -
проректор по
образовательной
деятельности

Ивашкин Е.Г.

"18" мая 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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: заочная
Срок обучения: 5л
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательский <input type="checkbox"/>
- проектный <input type="checkbox"/>

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2023

Образовательный стандарт

931

19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП

_____ / Смирнова Е.В. /

Директор ИРИТ

_____ / Мякинков А.В. /

Зав. кафедрой ИРС

_____ / Рындык А.Г. /

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	Контакт. раб. (по учеб.	в том числе						Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4		Курс 5
											из них				СР	Контроль								
											Лек	Лаб	Пр	КСР										
Б1.Б.1	История России		1	1			144	144	62	30		28	4	74	8	4	4	4						27
Б1.Б.2	Русский язык и культура речи		1			1	72	72	9	4			5	59	4	2	2	2						27
Б1.Б.3	Основы российской государственности		1				72	72	17	4		9	4	51	4	2	2	2						34
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности			4		4	108	108	17	6		6	5	87	4	3	3				3			71
Б1.Б.5	Иностранный язык		11	2			112	324	324	18			12	6	294	12	9	9	4	5				13
Б1.Б.6	Математика	112	2				1111 222	720	720	78	34		32	12	611	31	20	20	10	10				32
Б1.Б.7	Физика	12	2				1122 22	540	540	74	32	20	12	10	444	22	15	15	5	10				48
Б1.Б.8	Философия			2			22	72	72	19	6		8	5	49	4	2	2		2				27
Б1.Б.9	Основы военной подготовки		2				108	108	18	4		10	4	86	4	3	3		3					21
Б1.Б.10	Основы финансовой грамотности		3			3	72	72	15	10			5	53	4	2	2			2				25
Б1.Б.11	Правоведение		3			3	72	72	10	5			5	58	4	2	2			2				34
Б1.Б.12	Социология		3				33	72	72	27	10		12	5	41	4	2	2			2			34
Б1.Б.13	Экономика и организация производства		4			4	72	72	19	6		8	5	49	4	2	2				2			50
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	1					111	180	180	29	10	12		7	142	9	5	5	5					68
Б1.Б.15	Информационные технологии	11				1	1	360	360	43	20	12		11	299	18	10	10	10					16
Б1.Б.16	Основы теории цепей	23					23	360	360	48	22	6	10	10	294	18	10	10		6	4			53
Б1.Б.17	Электроника		2				2	108	108	21	10	6		5	83	4	3	3		3				53
Б1.Б.18	Электродинамика и распространение радиоволн	3					3	144	144	25	10		8	7	110	9	4	4			4			48
Б1.Б.19	Системное программирование	2					22	252	252	25	10	8		7	218	9	7	7		7				16
Б1.Б.20	Алгоритмы и методы организации программных систем	2					22	108	108	23	6	10		7	76	9	3	3		3				16
Б1.Б.21	Дискретная математика	3					3	144	144	23	8		8	7	112	9	4	4			4			16
Б1.Б.22	Радиотехнические цепи и сигналы	3	3				33	252	252	45	22	16		7	194	13	7	7			7			53
Б1.Б.23	Теория вероятностей и математическая статистика		3				3	108	108	17	4		8	5	87	4	3	3			3			16
Б1.Б.24	Метрология и радиоизмерения	4					4	144	144	23	8	8		7	112	9	4	4				4		16
Б1.Б.25	Радиоматериалы и радиокомпоненты		2				2	108	108	19	10	4		5	85	4	3	3		3				19
Б1.Б.26	Схемотехника аналоговых электронных устройств	4	3		4		3	216	216	46	18	18		10	157	13	6	6			2	4		16
Б1.Б.27	Основы конструирования РЭС		4			4		144	144	24	8	10		6	116	4	4	4				4		19
Б1.Б.28	Цифровые устройства и микропроцессоры	4	4			4	44	252	252	47	20	18		9	192	13	7	7				7		16
Б1.Б.29	Основы численных методов	2					22	180	180	19	4	8		7	152	9	5	5		5				32

Б1.Б.30	Экономическая теория	3				3	108	108	21	4		10	7	78	9	3	3			3			65
Б1.Б.31	Физическая культура и спорт		1			1	72	72	9	4			5	59	4	2	2	2					21
Б1.В.ОД.1	Основы компьютерного проектирования РЭС		4			4	72	72	27	10	12		5	41	4	2	2				2		19
Б1.В.ОД.2	Статистическая теория радиотехнических систем	4				44	180	180	25	8	10		7	146	9	5	5				5		16
Б1.В.ОД.3	Радиоавтоматика	4				44	108	108	25	8	10		7	74	9	3	3				3		16
Б1.В.ОД.4	Основы техники радиоприема	5			5		288	288	36	12	16		8	243	9	8	8					8	16
Б1.В.ОД.5	Радиопередающие устройства	5	4		5		252	252	44	16	18		10	195	13	7	7				2	5	48
Б1.В.ОД.6	Функциональное моделирование		4			4	108	108	19	6	8		5	85	4	3	3				3		16
Б1.В.ОД.7	Оптические устройства в радиотехнике		5			5	108	108	23	8	10		5	81	4	3	3					3	48
Б1.В.ОД.8	Радиотехнические системы			5		5	108	108	23	10	8		5	81	4	3	3					3	16
Б1.В.ОД.9	Устройства СВЧ и антенны	5			5		144	144	26	8	10		8	109	9	4	4					4	48
Б1.В.ОД.10	Цифровая обработка сигналов		5			5	72	72	21	6	10		5	47	4	2	2					2	16
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1				340	340	10			10		326	4								21
Б1.В.ДВ.1.1	Микроэлектронные устройства СВЧ		5			5	108	108	23	10	8		5	81	4	3	3					3	48
Б1.В.ДВ.1.2	Интегральная СВЧ схемотехника		5			5	108	108	23	10	8		5	81	4	3	3					3	48
Б1.В.ДВ.2.1	Электродинамика и распространение радиоволн. Дополнительные главы.	3				3	108	108	29	10	12		7	70	9	3	3				3		48
Б1.В.ДВ.2.2	Направляющие и колебательные системы СВЧ	3				3	108	108	29	10	12		7	70	9	3	3				3		48
Б1.В.ДВ.3.1	Телевидение и видеотехника		5			5	108	108	25	8	12		5	79	4	3	3					3	16
Б1.В.ДВ.3.2	Цифровая аудио- и видеотехника		5			5	108	108	25	8	12		5	79	4	3	3					3	16
Б1.В.ДВ.4.1	Электропреобразовательные устройства РЭС	5				55	108	108	25	8	10		7	74	9	3	3					3	53
Б1.В.ДВ.4.2	Электропитание устройств систем телекоммуникаций	5				55	108	108	25	8	10		7	74	9	3	3					3	53
Б1.В.ДВ.5.1	Электронные СВЧ и квантовые приборы		5			5	108	108	21	8	8		5	83	4	3	3					3	48
Б1.В.ДВ.5.2	Оптоэлектронные и квантовые приборы СВЧ		5			5	108	108	21	8	8		5	83	4	3	3					3	48
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Баз			2		108	108								3	3		3				16
Б2.П.1	Проектно-технологическая (технологическая) практика	Баз			3		216	216								6	6			6			16
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Баз			4		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		18		4	46	4	2	2				2		16
ФТД.2	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям		5				72	72	20	8		8	4	48	4	2	2					2	65

Итого	Итого	Первый квартал												Второй квартал												Третий квартал												Четвертый квартал												Итого	Итого																																																
		Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			Июнь			Июль			Август			Сентябрь			Октябрь			Ноябрь			Декабрь																																																																
		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																																																																	
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	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300
301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400
401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500
501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600
601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700
701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800
801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900
901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000

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	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.1	История России
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

