Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 04.11.2023 15:25:07
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaedebeea849

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 27.06.2023

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора
Баламирзоев Н.Л.
"28" 06 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

11.05.01

11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы

Специализация: Радиосистемы и комплексы управления
Кафедра: Радиотехники, телекоммуникаций и микроэлектроники
Факультет: Радиоэлектроники и биотехнических систем

Квалификация: Инженер

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 5 л. 6 м.

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	проектный
+	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 94 от 09.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ /Абдулазизова Т.Т./

Начальник ОАиКО _____ / Гамзалова И.Ю./

Декан _____ / Кардашова Г.Д./

Зав. кафедрой _____ / Гаджиев Х.М./

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										*								Э Э Э * * *	* * * Э Э Э	Э	Э	К				*	 *																											Э Э Э Э * Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К
II										*								Э Э Э * * *	* * * Э Э Э	Э	Э	К				*	 *																											Э Э Э Э * Э	Э	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
III										*								Э Э Э * * *	* * * Э Э Э	Э	Э	К				*	 *																											Э Э Э Э * Э	Э	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
IV										*								Э Э Э * * *	* * * Э Э Э	Э	Э	К				*	 *																											Э Э Э Э * Э	Э	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
V										*								Э Э Э * * *	* * * Э Э Э	Э	Э	К				*	 *																											Э Э Э Э * Э	Э	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
VI	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд * Пд Пд Пд Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд Д Д Д Д Д	Д	Д	Д Д Д * * *	* * * * Д Д	Д	Д	Д Д К К К К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. A	Всего	Сем. B	Сем. C	Всего	
	Теоретическое обучение	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 5/6	16 2/6	33 1/6				165 5/6
Э	Экзаменационные сессии	3	2 5/6	5 5/6	3	2 5/6	5 5/6	3	2 5/6	5 5/6	3	2 5/6	5 5/6	3	2 5/6	5 5/6				29 1/6
У	Учебная практика		4	4																4
Н	Научно-исслед. работа					4	4		4	4		4	4		4	4				16
Пд	Преддипломная практика																14		14	14
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																6		6	6
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	6	7	4 4/6		4 4/6	39 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)		1 2/6 (8 дн)	11 2/6 (68 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			не менее 12 нед. и не более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	26		26	286

План Учебный план специалитета '11.05.01_Радиоэлектронные системы и комплексы_очн_2023+.plx', код специальности 11.05.01 , специализация : Радиосистемы и комплексы управл

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1												Курс 2												Закреп ленная
																Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код
Блок 1 Дисциплины (модули)								270	270		10048	10048	4655	4025	1368	28	229	34	284	371	144	26	195	85	233	333	144	27	196	85	258	343	144	27	170	102	207	403	144	
Обязательная часть								142	142		5112	5112	2406	1986	720	28	229	34	230	371	144	26	195	85	179	333	144	27	196	85	204	343	144	27	170	102	153	403	144	
+	Б1.О.01	История России			1			4	4	36	144	144	119	25		4	51		68	25																				17
+	Б1.О.02	Философия	1					5	5	36	180	180	51	93	36	5	34		17	93	36																			51
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123				10	10	36	360	360	136	188	36	2			34	38		2			34	38		2			34	38		4			34	74	36	13
+	Б1.О.04	Инженерная и компьютерная графика	1					4	4	36	144	144	68	40	36	4	34		34	40	36																			8
+	Б1.О.05	Информатика	2					5	5	36	180	180	85	59	36							5	34	34	17	59	36													15
+	Б1.О.06	Физика	123					13	13	36	468	468	238	122	108	5	34	34	17	59	36	4	34	17	17	40	36	4	34	34	17	23	36							49
+	Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности		3				3	3	36	108	108	51	57														3	17		34	57								11
+	Б1.О.08	Математика	1234					18	18	36	648	648	255	249	144	4	34		34	40	36	4	34		17	57	36	5	34		34	76	36	5	34		34	76	36	7
+	Б1.О.09	Теория вероятностей и математическая статистика	4					4	4	36	144	144	51	57	36																			4	17		34	57	36	7
+	Б1.О.10	Экология		2				2	2	36	72	72	51	21								2	17	17	17	21														11
+	Б1.О.11	Метрология, стандартизация и сертификация		4				3	3	36	108	108	68	40																				3	17	34	17	40		46
+	Б1.О.12	Теоретические основы электротехники		4				4	4	36	144	144	85	59																				4	34	34	17	59		46
+	Б1.О.13	Материалы электронной техники	3					4	4	36	144	144	51	57	36													4	17	17	17	57	36							46
+	Б1.О.14	Компоненты электронной техники		3				3	3	36	108	108	68	40														3	34	17	17	40								39
+	Б1.О.15	Правоведение		5				3	3	36	108	108	34	74																										34
+	Б1.О.16	Организация и управление предприятиями		6				3	3	36	108	108	51	57																										10
+	Б1.О.17	Информационные технологии	2	1				6	6	36	216	216	85	95	36	3	34		17	57		3	17		17	38	36													39
+	Б1.О.18	Социология		2				2	2	36	72	72	51	21								2	17		34	21														51
+	Б1.О.19	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств		8		8		4	4	36	144	144	68	76																										39
+	Б1.О.20	Микропроцессорные устройства	5					4	4	36	144	144	51	57	36																									39
+	Б1.О.21	Функциональная электроника		5				3	3	36	108	108	68	40																										46
+	Б1.О.22	Радиотехнические цепи и сигналы	5	4			5	8	8	36	288	288	153	99	36																			3	34	34		40		39
+	Б1.О.23	Техническая электродинамика	5					4	4	36	144	144	68	40	36																									39
+	Б1.О.24	Физическая культура и спорт						2	2	36	72	72	34	38		1	8		9	19		1	8		9	19														27
+	Б1.О.25	Химия	3	2				7	7	36	252	252	136	80	36							3	34	17	17	40		4	34	17	17	40	36							52
+	Б1.О.26	Экономика и организация производства		7				4	4	36	144	144	68	76																										54
+	Б1.О.27	Электромагнитные поля и волны	4					4	4	36	144	144	51	57	36																			4	34		17	57	36	39
+	Б1.О.28	Организация научных исследований	6					4	4	36	144	144	51	57	36																									39
+	Б1.О.29	Основы военной подготовки		3				2	2	36	72	72	60	12														2	26		34	12								11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								128	128		4936	4936	2249	2039	648				54						54						54						54			
+	Б1.В.01	Приборы и техника радиоизмерений	5				5	4	4	36	144	144	68	40	36																									39
+	Б1.В.02	Современное проектирование цифровых устройств			А		А	3	3	36	108	108	51	57																										39
+	Б1.В.03	Физические основы микро- и наноэлектроники	7					4	4	36	144	144	68	40	36																									39
+	Б1.В.04	Автоматизированные радиоизмерительные комплексы	А	А			А	5	5	36	180	180	68	76	36																									39
+	Б1.В.05	Технология обслуживания радиотехнических систем и комплексов		А				3	3	36	108	108	34	74																										39
+	Б1.В.06	Морская радиолокация	8					5	5	36	180	180	68	76	36																									39
+	Б1.В.07	Основы телевидения и видеотехники	7					3	3	36	108	108	51	21	36																									39
+	Б1.В.08	Проектирование АФУ систем радиосвязи	8				8	6	6	36	216	216	102	78	36																									39
+	Б1.В.09	Оптическая связь и обработка информации		9			9	3	3	36	108	108	51	57																										39
+	Б1.В.10	Средства коммутации в системах радиосвязи		9				3	3	36	108	108	51	57																										39
+	Б1.В.11	Антенны и распространение радиоволн	6			6		4	4	36	144	144	68	40	36																									39
+	Б1.В.12	Устройства сверхвысокой частоты	8	8				5	5	36	180	180	68	76	36																									39
+	Б1.В.13	Статистическая теория радиотехнических систем	6					4	4	36	144	144	68	40	36																									39
+	Б1.В.14	Схемотехника аналоговых устройств		6			6	3	3	36	108	108	34	74																										39
+	Б1.В.15	Схемотехника цифровых устройств		6				3	3	36	108	108	51	57																										
+	Б1.В.16	Электропреобразовательные устройства радиоэлектронных средств		6				3	3	36	108	108	51	57																										39
+	Б1.В.17	Основы компьютерного проектирования радиоэлектронных средств		7		7		4	4	36	144	144	51	93																										39
+	Б1.В.18	Цифровая обработка сигналов			7			3	3	36	108	108	51	57																										39
+	Б1.В.19	Радиоавтоматика	6					4	4	36	144	144	51	57	36																									39
+	Б1.В.20	Генерирование колебаний и формирование радиосигналов		7			7	4	4	36	144	144	68	76																										39
+	Б1.В.21	Прием и обработка радиосигналов	9					5	5	36	180	180	85	59	36																									39

План Учебный план специалитета '11.05.01_Радиоэлектронные системы и комплексы_очн_2023+.plx', код специальности 11.05.01 , специализация : Радиосистемы и комплексы управл

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1												Курс 2												Закрепленная
																Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код
+	Б1.В.22	Основы теории радиотехнических систем	8	8				5	5	36	180	180	85	59	36																									39
+	Б1.В.23	Оптимизация и обработка сигналов	А					5	5	36	180	180	68	76	36																									39
+	Б1.В.24	Испытания и моделирование радиотехнических систем и комплексов		А				3	3	36	108	108	51	57																										39
+	Б1.В.25	Основы теории радиосистем и комплексов управления	А					5	5	36	180	180	68	76	36																									39
+	Б1.В.26	Радиотехнические системы передачи информации		9			9	4	4	36	144	144	85	59																										39
+	Б1.В.27	Радиоэлектронные системы и комплексы	9	9				5	5	36	180	180	68	76	36																									39
+	Б1.В.28	Основы теории радионавигационных систем и комплексов	9					5	5	36	180	180	68	76	36																									39
+	Б1.В.ДВ.01	**Элективные курсы по физической культуре и спорту Б1.В.ДВ.01**		**135**	**246**						**328**	**328**	**328**						**54**						**54**						**54**						**54**			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка		135	246						328	328	328						54						54						54						54			27
-	Б1.В.ДВ.01.02	Легкая атлетика		135	246						328	328	328						54						54						54						54			27
-	Б1.В.ДВ.01.03	Основы оздоровительной физической культуры		135	246						328	328	328						54						54						54						54			27
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**		**5**				**3**	**3**		**108**	**108**	**51**	**57**																										
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы теории надежности		5				3	3	36	108	108	51	57																										39
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теория колебаний		5				3	3	36	108	108	51	57																										39
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**	**7**	**7**				**7**	**7**		**252**	**252**	**68**	**148**	**36**																									
+	Б1.В.ДВ.03.01	Обеспечение информационной безопасности в информационных сетях	7	7				7	7	36	252	252	68	148	36																									15
-	Б1.В.ДВ.03.02	Защита информации в системах передачи данных	7	7				7	7	36	252	252	68	148	36																									15
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04**	**А**					**5**	**5**		**180**	**180**	**51**	**93**	**36**																									
+	Б1.В.ДВ.04.01	Цифровая связь	А					5	5	36	180	180	51	93	36																									39
-	Б1.В.ДВ.04.02	Видеоинформационные системы	А					5	5	36	180	180	51	93	36																									39
Блок 2.Практика								51	51		1836	1836	20	1816								6	2			214								6	2			214		
Обязательная часть								51	51		1836	1836	20	1816								6	2			214								6	2			214		
+	Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика			2			6	6	36	216	216	2	214								6	2			214														39
+	Б2.О.02(Н)	Учебная (научно-исследовательская работа) практика			4			6	6	36	216	216	2	214																				6	2			214		39
+	Б2.О.03(Н)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика			6			6	6	36	216	216	2	214																										39
+	Б2.О.04(Н)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика			8А			12	12	36	432	432	8	424																										39
+	Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика			В			21	21	36	756	756	6	750																										39
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324		324																										
Обязательная часть								9	9		324	324		324																										
+	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324		324																										39
ФТД.Факультативные дисциплины								7	7		252	252	136	116								2	17		34	21								5	51		34	95		
+	ФТД.01	Психология и педагогика		4				3	3	36	108	108	51	57																				3	34		17	57		38
+	ФТД.02	История отрасли		4				2	2	36	72	72	34	38																				2	17		17	38		39
+	ФТД.03	Основы российской государственности		2				2	2	36	72	72	51	21								2	17		34	21														17

План Учебный план специалитета '11.05.01_Радиоэлектронные системы и комплексы_очн_2023+.plx', код специальности 11.05.01 , специализация : Радиосистемы и комплексы управл

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 3												Курс 4												Закрепленная
																Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)								270	270		10048	10048	4655	4025	1368	26	187	136	156	367	144	28	170	85	228	439	144	29	204	102	119	511	108	25	170	85	136	365	144	
Обязательная часть								142	142		5112	5112	2406	1986	720	19	136	102	68	270	108	7	34		68	114	36	4	34		34	76		4	34		34	76		
+	Б1.О.01	История России			1			4	4	36	144	144	119	25																										17
+	Б1.О.02	Философия	1					5	5	36	180	180	51	93	36																									51
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123				10	10	36	360	360	136	188	36																									13
+	Б1.О.04	Инженерная и компьютерная графика	1					4	4	36	144	144	68	40	36																									8
+	Б1.О.05	Информатика	2					5	5	36	180	180	85	59	36																									15
+	Б1.О.06	Физика	123					13	13	36	468	468	238	122	108																									49
+	Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности		3				3	3	36	108	108	51	57																										11
+	Б1.О.08	Математика	1234					18	18	36	648	648	255	249	144																									7
+	Б1.О.09	Теория вероятностей и математическая статистика	4					4	4	36	144	144	51	57	36																									7
+	Б1.О.10	Экология		2				2	2	36	72	72	51	21																										11
+	Б1.О.11	Метрология, стандартизация и сертификация		4				3	3	36	108	108	68	40																										46
+	Б1.О.12	Теоретические основы электротехники		4				4	4	36	144	144	85	59																										46
+	Б1.О.13	Материалы электронной техники	3					4	4	36	144	144	51	57	36																									46
+	Б1.О.14	Компоненты электронной техники		3				3	3	36	108	108	68	40																										39
+	Б1.О.15	Правоведение		5				3	3	36	108	108	34	74		3	17		17	74																				34
+	Б1.О.16	Организация и управление предприятиями		6				3	3	36	108	108	51	57								3	17		34	57														10
+	Б1.О.17	Информационные технологии	2	1				6	6	36	216	216	85	95	36																									39
+	Б1.О.18	Социология		2				2	2	36	72	72	51	21																										51
+	Б1.О.19	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств		8		8		4	4	36	144	144	68	76																				4	34		34	76		39
+	Б1.О.20	Микропроцессорные устройства	5					4	4	36	144	144	51	57	36	4	17	34		57	36																			39
+	Б1.О.21	Функциональная электроника		5				3	3	36	108	108	68	40		3	34	34		40																				46
+	Б1.О.22	Радиотехнические цепи и сигналы	5	4			5	8	8	36	288	288	153	99	36	5	34	34	17	59	36																			39
+	Б1.О.23	Техническая электродинаника	5					4	4	36	144	144	68	40	36	4	34		34	40	36																			39
+	Б1.О.24	Физическая культура и спорт						2	2	36	72	72	34	38																										27
+	Б1.О.25	Химия	3	2				7	7	36	252	252	136	80	36																									52
+	Б1.О.26	Экономика и организация производства		7				4	4	36	144	144	68	76														4	34		34	76								54
+	Б1.О.27	Электромагнитные поля и волны	4					4	4	36	144	144	51	57	36																									39
+	Б1.О.28	Организация научных исследований	6					4	4	36	144	144	51	57	36							4	17		34	57	36													39
+	Б1.О.29	Основы военной подготовки		3				2	2	36	72	72	60	12																										11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								128	128		4936	4936	2249	2039	648	7	51	34	88	97	36	21	136	85	160	325	108	25	170	102	85	435	108	21	136	85	102	289	144	
+	Б1.В.01	Приборы и техника радиоизмерений	5				5	4	4	36	144	144	68	40	36	4	34	34		40	36																			39
+	Б1.В.02	Современное проектирование цифровых устройств			А		А	3	3	36	108	108	51	57																										39
+	Б1.В.03	Физические основы микро- и наноэлектроники	7					4	4	36	144	144	68	40	36													4	34	17	17	40	36							39
+	Б1.В.04	Автоматизированные радиоизмерительные комплексы	А	А			А	5	5	36	180	180	68	76	36																									39
+	Б1.В.05	Технология обслуживания радиотехнических систем и комплексов		А				3	3	36	108	108	34	74																										39
+	Б1.В.06	Морская радиолокация	8					5	5	36	180	180	68	76	36																			5	34		34	76	36	39
+	Б1.В.07	Основы телевидения и видеотехники	7					3	3	36	108	108	51	21	36													3	17	17	17	21	36							39
+	Б1.В.08	Проектирование АФУ систем радиосвязи	8				8	6	6	36	216	216	102	78	36																			6	34	34	34	78	36	39
+	Б1.В.09	Оптическая связь и обработка информации		9			9	3	3	36	108	108	51	57																										39
+	Б1.В.10	Средства коммутации в системах радиосвязи		9				3	3	36	108	108	51	57																										39
+	Б1.В.11	Антенны и распространение радиоволн	6			6		4	4	36	144	144	68	40	36							4	34	17	17	40	36													39
+	Б1.В.12	Устройства сверхвысокой частоты	8	8				5	5	36	180	180	68	76	36																			5	34	34		76	36	39
+	Б1.В.13	Статистическая теория радиотехнических систем	6					4	4	36	144	144	68	40	36							4	34	17	17	40	36													39
+	Б1.В.14	Схемотехника аналоговых устройств		6			6	3	3	36	108	108	34	74								3	17		17	74														39
+	Б1.В.15	Схемотехника цифровых устройств		6				3	3	36	108	108	51	57								3	17	17	17	57														
+	Б1.В.16	Электропреобразовательные устройства радиоэлектронных средств		6				3	3	36	108	108	51	57								3	17	17	17	57														39
+	Б1.В.17	Основы компьютерного проектирования радиоэлектронных средств		7		7		4	4	36	144	144	51	93														4	34		17	93								39
+	Б1.В.18	Цифровая обработка сигналов			7			3	3	36	108	108	51	57														3	34	17		57								39
+	Б1.В.19	Радиоавтоматика	6					4	4	36	144	144	51	57	36							4	17	17	17	57	36													39
+	Б1.В.20	Генерирование колебаний и формирование радиосигналов		7			7	4	4	36	144	144	68	76														4	34	17	17	76								39
+	Б1.В.21	Прием и обработка радиосигналов	9					5	5	36	180	180	85	59	36																									39

План Учебный план специалитета '11.05.01_Радиоэлектронные системы и комплексы_очн_2023+.plx', код специальности 11.05.01 , специализация : Радиосистемы и комплексы управл

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 3												Курс 4												Закреп ленная
																Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код
+	Б1.В.22	Основы теории радиотехнических систем	8	8				5	5	36	180	180	85	59	36																			5	34	17	34	59	36	39
+	Б1.В.23	Оптимизация и обработка сигналов	А					5	5	36	180	180	68	76	36																									39
+	Б1.В.24	Испытания и моделирование радиотехнических систем и комплексов		А				3	3	36	108	108	51	57																										39
+	Б1.В.25	Основы теории радиосистем и комплексов управления	А					5	5	36	180	180	68	76	36																									39
+	Б1.В.26	Радиотехнические системы передачи информации		9			9	4	4	36	144	144	85	59																										39
+	Б1.В.27	Радиоэлектронные системы и комплексы	9	9				5	5	36	180	180	68	76	36																									39
+	Б1.В.28	Основы теории радионавигационных систем и комплексов	9					5	5	36	180	180	68	76	36																									39
+	Б1.В.ДВ.01	**Элективные курсы по физической культуре и спорту Б1.В.ДВ.01**		**135**	**246**						**328**	**328**	**328**						**54**						**58**															
+	Б1.В.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка		135	246						328	328	328						54						58															27
-	Б1.В.ДВ.01.02	Легкая атлетика		135	246						328	328	328						54						58															27
-	Б1.В.ДВ.01.03	Основы оздоровительной физической культуры		135	246						328	328	328						54						58															27
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**		**5**				3	3		**108**	**108**	**51**	**57**		3	**17**		**34**	**57**																				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы теории надежности		5				3	3	36	108	108	51	57		3	17		34	57																				39
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теория колебаний		5				3	3	36	108	108	51	57		3	17		34	57																				39
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**	**7**	**7**				7	7		**252**	**252**	**68**	**148**	**36**													7	**17**	**34**	**17**	**148**	**36**							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Обеспечение информационной безопасности в информационных сетях	7	7				7	7	36	252	252	68	148	36													7	17	34	17	148	36							15
-	Б1.В.ДВ.03.02	Защита информации в системах передачи данных	7	7				7	7	36	252	252	68	148	36													7	17	34	17	148	36							15
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04**	**А**					5	5		**180**	**180**	**51**	**93**	**36**																									
+	Б1.В.ДВ.04.01	Цифровая связь	А					5	5	36	180	180	51	93	36																									39
-	Б1.В.ДВ.04.02	Видеоинформационные системы	А					5	5	36	180	180	51	93	36																									39
Блок 2.Практика								51	51		1836	1836	20	1816								6	2			214								6	4			212		
Обязательная часть								51	51		1836	1836	20	1816								6	2			214								6	4			212		
+	Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика			2			6	6	36	216	216	2	214																										39
+	Б2.О.02(Н)	Учебная (научно-исследовательская работа) практика			4			6	6	36	216	216	2	214																										39
+	Б2.О.03(Н)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика			6			6	6	36	216	216	2	214								6	2			214														39
+	Б2.О.04(Н)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика			8А			12	12	36	432	432	8	424																				6	4			212		39
+	Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика			В			21	21	36	756	756	6	750																										39
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324		324																										
Обязательная часть								9	9		324	324		324																										
+	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324		324																										39
ФТД.Факультативные дисциплины								7	7		252	252	136	116																										
+	ФТД.01	Психология и педагогика		4				3	3	36	108	108	51	57																										38
+	ФТД.02	История отрасли		4				2	2	36	72	72	34	38																										39
+	ФТД.03	Основы российской государственности		2				2	2	36	72	72	51	21																										17

План Учебный план специалитета '11.05.01_Радиоэлектронные системы и комплексы_очн_2023+.plx', код специальности 11.05.01 , специализация : Радиосистемы и комплексы управл

			Формы пром. атт.					з.е.			Итого акад.часов					Курс 5												Курс 6												Закреп ленная
																Семестр 9						Семестр А						Семестр В						Семестр С						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)								270	270		10048	10048	4655	4025	1368	25	170	85	153	384	108	29	204	68	119	509	144													
Обязательная часть								142	142		5112	5112	2406	1986	720																									
+	Б1.О.01	История России			1			4	4	36	144	144	119	25																										17
+	Б1.О.02	Философия	1					5	5	36	180	180	51	93	36																									51
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123				10	10	36	360	360	136	188	36																									13
+	Б1.О.04	Инженерная и компьютерная графика	1					4	4	36	144	144	68	40	36																									8
+	Б1.О.05	Информатика	2					5	5	36	180	180	85	59	36																									15
+	Б1.О.06	Физика	123					13	13	36	468	468	238	122	108																									49
+	Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности		3				3	3	36	108	108	51	57																										11
+	Б1.О.08	Математика	1234					18	18	36	648	648	255	249	144																									7
+	Б1.О.09	Теория вероятностей и математическая статистика	4					4	4	36	144	144	51	57	36																									7
+	Б1.О.10	Экология		2				2	2	36	72	72	51	21																										11
+	Б1.О.11	Метрология, стандартизация и сертификация		4				3	3	36	108	108	68	40																										46
+	Б1.О.12	Теоретические основы электротехники		4				4	4	36	144	144	85	59																										46
+	Б1.О.13	Материалы электронной техники	3					4	4	36	144	144	51	57	36																									46
+	Б1.О.14	Компоненты электронной техники		3				3	3	36	108	108	68	40																										39
+	Б1.О.15	Правоведение		5				3	3	36	108	108	34	74																										34
+	Б1.О.16	Организация и управление предприятиями		6				3	3	36	108	108	51	57																										10
+	Б1.О.17	Информационные технологии	2	1				6	6	36	216	216	85	95	36																									39
+	Б1.О.18	Социология		2				2	2	36	72	72	51	21																										51
+	Б1.О.19	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств		8		8		4	4	36	144	144	68	76																										39
+	Б1.О.20	Микропроцессорные устройства	5					4	4	36	144	144	51	57	36																									39
+	Б1.О.21	Функциональная электроника		5				3	3	36	108	108	68	40																										46
+	Б1.О.22	Радиотехнические цепи и сигналы	5	4			5	8	8	36	288	288	153	99	36																									39
+	Б1.О.23	Техническая электродинамика	5					4	4	36	144	144	68	40	36																									39
+	Б1.О.24	Физическая культура и спорт						2	2	36	72	72	34	38																										27
+	Б1.О.25	Химия	3	2				7	7	36	252	252	136	80	36																									52
+	Б1.О.26	Экономика и организация производства		7				4	4	36	144	144	68	76																										54
+	Б1.О.27	Электромагнитные поля и волны	4					4	4	36	144	144	51	57	36																									39
+	Б1.О.28	Организация научных исследований	6					4	4	36	144	144	51	57	36																									39
+	Б1.О.29	Основы военной подготовки		3				2	2	36	72	72	60	12																										11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								128	128		4936	4936	2249	2039	648	25	170	85	153	384	108	29	204	68	119	509	144													
+	Б1.В.01	Приборы и техника радиоизмерений	5				5	4	4	36	144	144	68	40	36																									39
+	Б1.В.02	Современное проектирование цифровых устройств			А		А	3	3	36	108	108	51	57								3	34		17	57														39
+	Б1.В.03	Физические основы микро- и наноэлектроники	7					4	4	36	144	144	68	40	36																									39
+	Б1.В.04	Автоматизированные радиоизмерительные комплексы	А	А			А	5	5	36	180	180	68	76	36							5	34		34	76	36													39
+	Б1.В.05	Технология обслуживания радиотехнических систем и комплексов		А				3	3	36	108	108	34	74								3	17		17	74														39
+	Б1.В.06	Морская радиолокация	8					5	5	36	180	180	68	76	36																									39
+	Б1.В.07	Основы телевидения и видеотехники	7					3	3	36	108	108	51	21	36																									39
+	Б1.В.08	Проектирование АФУ систем радиосвязи	8				8	6	6	36	216	216	102	78	36																									39
+	Б1.В.09	Оптическая связь и обработка информации		9			9	3	3	36	108	108	51	57		3	17	34		57																				39
+	Б1.В.10	Средства коммутации в системах радиосвязи		9				3	3	36	108	108	51	57		3	17		34	57																				39
+	Б1.В.11	Антенны и распространение радиоволн	6			6		4	4	36	144	144	68	40	36																									39
+	Б1.В.12	Устройства сверхвысокой частоты	8	8				5	5	36	180	180	68	76	36																									39
+	Б1.В.13	Статистическая теория радиотехнических систем	6					4	4	36	144	144	68	40	36																									39
+	Б1.В.14	Схемотехника аналоговых устройств		6			6	3	3	36	108	108	34	74																										39
+	Б1.В.15	Схемотехника цифровых устройств		6				3	3	36	108	108	51	57																										
+	Б1.В.16	Электропреобразовательные устройства радиоэлектронных средств		6				3	3	36	108	108	51	57																										39
+	Б1.В.17	Основы компьютерного проектирования радиоэлектронных средств		7		7		4	4	36	144	144	51	93																										39
+	Б1.В.18	Цифровая обработка сигналов			7			3	3	36	108	108	51	57																										39
+	Б1.В.19	Радиоавтоматика	6					4	4	36	144	144	51	57	36																									39
+	Б1.В.20	Генерирование колебаний и формирование радиосигналов		7			7	4	4	36	144	144	68	76																										39
+	Б1.В.21	Прием и обработка радиосигналов	9					5	5	36	180	180	85	59	36	5	34	17	34	59	36																			39

План Учебный план специалитета '11.05.01_Радиоэлектронные системы и комплексы_очн_2023+.plx', код специальности 11.05.01 , специализация : Радиосистемы и комплексы управл

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 5												Курс 6												Закреп-ленная
																Семестр 9						Семестр А						Семестр В						Семестр С						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код
+	Б1.В.22	Основы теории радиотехнических систем	8	8				5	5	36	180	180	85	59	36																									39
+	Б1.В.23	Оптимизация и обработка сигналов	А					5	5	36	180	180	68	76	36							5	34	17	17	76	36													39
+	Б1.В.24	Испытания и моделирование радиотехнических систем и комплексов		А				3	3	36	108	108	51	57								3	34		17	57														39
+	Б1.В.25	Основы теории радиосистем и комплексов управления	А					5	5	36	180	180	68	76	36							5	34	34		76	36													39
+	Б1.В.26	Радиотехнические системы передачи информации		9			9	4	4	36	144	144	85	59		4	34	17	34	59																			39
+	Б1.В.27	Радиоэлектронные системы и комплексы	9	9				5	5	36	180	180	68	76	36	5	34	17	17	76	36																			39
+	Б1.В.28	Основы теории радионавигационных систем и комплексов	9					5	5	36	180	180	68	76	36	5	34		34	76	36																			39
+	Б1.В.ДВ.01	**Элективные курсы по физической культуре и спорту Б1.В.ДВ.01**		**135**	**246**						**328**	**328**	**328**																											
+	Б1.В.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка		135	246						328	328	328																											27
-	Б1.В.ДВ.01.02	Легкая атлетика		135	246						328	328	328																											27
-	Б1.В.ДВ.01.03	Основы оздоровительной физической культуры		135	246						328	328	328																											27
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**		**5**				**3**	**3**		**108**	**108**	**51**	**57**																										
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы теории надежности		5				3	3	36	108	108	51	57																										39
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теория колебаний		5				3	3	36	108	108	51	57																										39
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**	**7**	**7**				7	**7**		**252**	**252**	**68**	**148**	**36**																									
+	Б1.В.ДВ.03.01	Обеспечение информационной безопасности в информационных сетях	7	7				7	7	36	252	252	68	148	36																									15
-	Б1.В.ДВ.03.02	Защита информации в системах передачи данных	7	7				7	7	36	252	252	68	148	36																									15
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04**	**А**					5	**5**		**180**	**180**	**51**	**93**	**36**							**5**	**17**	**17**	**17**	**93**	**36**													
+	Б1.В.ДВ.04.01	Цифровая связь	А					5	5	36	180	180	51	93	36							5	17	17	17	93	36													39
-	Б1.В.ДВ.04.02	Видеоинформационные системы	А					5	5	36	180	180	51	93	36							5	17	17	17	93	36													39
Блок 2.Практика								51	51		1836	1836	20	1816								6	4			212		21	6			750								
Обязательная часть								51	51		1836	1836	20	1816								6	4			212		21	6			750								
+	Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика			2			6	6	36	216	216	2	214																										39
+	Б2.О.02(Н)	Учебная (научно-исследовательская работа) практика			4			6	6	36	216	216	2	214																										39
+	Б2.О.03(Н)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика			6			6	6	36	216	216	2	214																										39
+	Б2.О.04(Н)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика			8А			12	12	36	432	432	8	424								6	4			212														39
+	Б2.О.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика			В			21	21	36	756	756	6	750														21	6			750								39
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324		324														9				324								
Обязательная часть								9	9		324	324		324														9				324								
+	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324		324														9				324								39
ФТД.Факультативные дисциплины								7	7		252	252	136	116																										
+	ФТД.01	Психология и педагогика		4				3	3	36	108	108	51	57																										38
+	ФТД.02	История отрасли		4				2	2	36	72	72	34	38																										39
+	ФТД.03	Основы российской государственности		2				2	2	36	72	72	51	21																										17

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалитета '11.05.01_Радиоэлектронные системы и комплексы_очн_2023+.plx', код специальности 11.05.01 , год начала подготовки 2023

	Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Не менее	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. A	Всего	Сем. B	Сем. C
Итого (с факультативами)				228	337	62	28	34	65	27	38	60	26	34	60	29	31	60	25	35	30	30	
Итого по ОП (без факультативов)				226	330	60	28	32	60	27	33	60	26	34	60	29	31	60	25	35	30	30	
Дисциплины (модули)	53%	47%	11.7%	190	270	54	28	26	54	27	27	54	26	28	54	29	25	54	25	29			
Обязательная часть					142	54	28	26	54	27	27	26	19	7	8	4	4						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					128							28	7	21	46	25	21	54	25	29			
Практика	100%	0%	0%	27	51	6		6	6		6	6		6	6		6	6		6	21	21	
Обязательная часть					51	6		6	6		6	6		6	6		6	6		6	21	21	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							
Государственная итоговая аттестация				9	9																9	9	
Обязательная часть					9																9	9	
Факультативные дисциплины				2	7	2		2	5		5												

Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	53.9	-	54.6	56.3	-	52.4	65.1	-	50.3	56.5	-	55.7	46.3	-	47.1	55.2	-		
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)	47	-	48	50.9	-	48	50.9	-	48	50.9	-	36	50.9	-	36	50.9	-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.	26.1	-	29.3	28.2	-	28.9	26.1	-	25.3	26.1	-	25.3	24	-	24.3	24	-		
	элективные дисциплины по физ.к.	2	-	3.3	3.4	-	3.3	3.4	-	3.3	3.6	-			-			-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1	4655	-	547	513	-	539	479	-	479	483	-	425	391	-	408	391	-		
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.	328	-	54	54	-	54	54	-	54	58	-			-			-		
	Блок Б2	20	-		2	-		2	-		2	-		4	-		4	-	6	
	Блок Б3		-			-			-			-			-			-		
	Блок ФТД	136	-		51	-		85	-			-			-			-		
	Итого по всем блокам	4811	-	547	566	-	539	566	-	479	485	-	425	395	-	408	395	-	6	
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)		8	4	4	8	4	4	8	4	4	7	3	4	7	3	4			
	ЗАЧЕТ (За)		7	3	4	8	5	3	8	4	4	7	4	3	7	4	3			
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		3	1	2	2		2	2		2	2	1	1	2		2	1	1	
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1		1	2	1	1						
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								3	2	1	2	1	1	4	2	2			

Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	43.8%
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		58.5%
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		46.33%