

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль				27 - 2	Август				
	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		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	3 - 9	10 - 16	17 - 23		24 - 31									
Числа	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					
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	К	К																			Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К				
II																				Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К		
III																				Э	Э	Э	К	К																					Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
IV																				Э	Э	Э	К	К												Э	Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	=

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	7	25	133
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	3	2	5	3	2	5	3	3	6	21
У	Учебная практика		2	2		4	4							6
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика										6	6	6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы										4	4	4	4
К	Каникулы	2	7	9	2	5	7	2	5	7	2	8	10	33
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	28	51	207
Студентов		10												
Групп		1												

ПланСвод Учебный план бакалавриата '110303_1курс_КТЭС_3+-plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2023

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест									
Считать в плане	Индекс	Наименование															з.е.									
Блок 1.Дисциплины (модули)									210	210	7888	7888	3702	3702	3154	1032		28	29	28	26	29	25	31	14	
Обязательная часть									123	123	4428	4428	2092	2092	1687	649		22	16	16	19	21	11	15	3	
+	Б1.О.01	Иностранный язык		12	3		123	10	10	360	360	136	136	224			3	4	3							
+	Б1.О.02	История России		4			4	4	4	144	144	116	116	28					4							
+	Б1.О.03	Философия		5				2	2	72	72	34	34	38						2						
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		4				2	2	72	72	34	34	38					2							
+	Б1.О.05	Математический анализ	12				1122	10	10	360	360	172	172	110	78		5	5								
+	Б1.О.06	Механика	1				11	7	7	252	252	120	120	78	54		7									
+	Б1.О.07	Электромагнетизм	2				22	7	7	252	252	120	120	87	45			7								
+	Б1.О.08	Волновые процессы	3				33	7	7	252	252	120	120	78	54				7							
+	Б1.О.09	Квантовая физика	4				44	6	6	216	216	120	120	69	27					6						
+	Б1.О.10	Физика макросистем	5				55	6	6	216	216	120	120	48	48						6					
+	Б1.О.11	Введение в проектирование интегральных схем		5			5	3	3	108	108	68	68	40							3					
+	Б1.О.12	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1				11	5	5	180	180	68	68	58	54		5									
+	Б1.О.13	Дифференциальные уравнения	4				44	4	4	144	144	68	68	49	27				4							
+	Б1.О.14	Физические основы микроэлектроники		5			5	4	4	144	144	52	52	92						4						
+	Б1.О.15	Электротехника и электроника	4	3			34	7	7	252	252	154	154	71	27				4	3						
+	Б1.О.16	Схемо- и системотехника электронных средств	5				55	6	6	216	216	70	70	100	46						6					
+	Б1.О.17	Логическое проектирование электронных средств	67				667	9	9	324	324	104	104	139	81							5	4			
+	Б1.О.18	Проектирование цифровых интегральных схем	67				67	8	8	288	288	136	136	80	72							4	4			
+	Б1.О.19	Микропроцессорные системы	7				7	4	4	144	144	68	68	40	36								4			
+	Б1.О.20	Физическая культура		3				2	2	72	72	30	30	42					2							
+	Б1.О.21	Физическое проектирование интегральных схем		8			8	3	3	108	108	42	42	66										3		
+	Б1.О.22	Физические основы наноэлектроники		7			7	3	3	108	108	52	52	56										3		
+	Б1.О.23	Экономика		6				2	2	72	72	34	34	38								2				
+	Б1.О.24	Основы российской государственности		1				2	2	72	72	54	54	18			2									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									87	87	3460	3460	1610	1610	1467	383		6	13	12	7	8	14	16	11	
+	Б1.В.01	Русский язык и культура речи		12			12	6	6	216	216	104	104	112			3	3								
+	Б1.В.02	Армянский язык		12			12	6	6	216	216	68	68	148			3	3								
+	Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	3				33	5	5	180	180	52	52	92	36				5							
+	Б1.В.04	Метрология, стандартизация и технические измерения		5			5	3	3	108	108	52	52	56						3						
+	Б1.В.05	Инженерная и компьютерная графика		2				2	2	72	72	52	52	20				2								
+	Б1.В.06	Технология производства электронных средств		7			7	3	3	108	108	52	52	56									3			
+	Б1.В.07	Языки сценариев		6			6	3	3	108	108	68	68	40								3				
+	Б1.В.08	Вычислительная физика	2				2	4	4	144	144	68	68	49	27			4								
+	Б1.В.09	Проектирование аналоговых интегральных схем	6	7			667	8	8	288	288	138	138	114	36							5	3			
+	Б1.В.10	Тестирование интегральных схем	8				8	4	4	144	144	42	42	30	72										4	
+	Б1.В.11	Проектирование радиочастотных схем		8				2	2	72	72	42	42	30											2	
+	Б1.В.12	Подготовка технической документации		6				2	2	72	72	34	34	38								2				

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
24	Кафедра теории языка и
30	Кафедра всемирной истории и
29	Кафедра философии
9	Кафедра общей и фармацевтической
3	Кафедра математики и
4	Кафедра общей физики и квантовых
4	Кафедра общей физики и квантовых
4	Кафедра общей физики и квантовых
4	Кафедра общей физики и квантовых
4	Кафедра общей физики и квантовых
31	микроэлектронных схем и систем
1	Кафедра математической кибернетики
3	Кафедра математики и
6	Кафедра технологии материалов и
6	Кафедра технологии материалов и
6	Кафедра технологии материалов и структур электронной техники
31	микроэлектронных схем и систем
31	микроэлектронных схем и систем
31	микроэлектронных схем и систем
21	Кафедра физвоспитания и здорового
31	микроэлектронных схем и систем
4	Кафедра общей физики и квантовых
13	Кафедра экономической теории и
25	Кафедра русского языка и
28	Кафедра армянского языка и
1	Кафедра математической кибернетики
6	Кафедра технологии материалов и структур электронной техники
6	Кафедра технологии материалов и
6	Кафедра технологии материалов и структур электронной техники
31	микроэлектронных схем и систем
4	Кафедра общей физики и квантовых
31	микроэлектронных схем и систем
31	микроэлектронных схем и систем
7	Кафедра телекоммуникаций
31	микроэлектронных схем и систем

ПланСвод Учебный план бакалавриата '110303_1курс_КТЭС_3++.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2023

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
21	Кафедра физвоспитания и здорового
6	Кафедра технологии материалов и структур электронной техники
6	Кафедра технологии материалов и структур электронной техники
31	микроэлектронных схем и систем
31	микроэлектронных схем и систем
27	Кафедра психологии
27	Кафедра психологии
3	Кафедра математики и
3	Кафедра математики и
4	Кафедра общей физики и квантовых наноструктур
2	Кафедра системного
31	микроэлектронных схем и систем
31	микроэлектронных схем и систем
6	Кафедра технологии материалов и
6	Кафедра технологии материалов и структур электронной техники
6	Кафедра технологии материалов и структур электронной техники
6	Кафедра технологии материалов и
31	микроэлектронных схем и систем
31	микроэлектронных схем и систем
31	микроэлектронных схем и систем
31	микроэлектронных схем и систем
31	микроэлектронных схем и систем
31	микроэлектронных схем и систем
31	микроэлектронных схем и систем
31	микроэлектронных схем и систем
30	Кафедра всемирной истории и
30	Кафедра всемирной истории и

ПланСвод Учебный план бакалавриата '110303_1курс_КТЭС_3++.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2023

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
31	микроэлектронных схем и систем
31	микроэлектронных схем и систем
31	микроэлектронных схем и систем
4	Кафедра общей физики и квантовых наноструктур
31	микроэлектронных схем и систем
30	Кафедра всемирной истории и
9	Кафедра общей и фармацевтической
28	Кафедра армянского языка и

План Учебный план бакалавриата '110303_1курс_КТЭС_3+-.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2023

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
Считать в плане	Индекс	Наименование						210	210		7888	7888	3702	3154	1032	881
Блок 1.Дисциплины (модули)								123	123		4428	4428	2092	1687	649	520
Обязательная часть																
+	Б1.О.01	Иностранный язык		12	3		123	10	10	36	360	360	136	224		36
+	Б1.О.02	История России		4			4	4	4	36	144	144	116	28		9
+	Б1.О.03	Философия		5				2	2	36	72	72	34	38		16
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		4				2	2	36	72	72	34	38		8
+	Б1.О.05	Математический анализ	12				1122	10	10	36	360	360	172	110	78	72
+	Б1.О.06	Механика	1				11	7	7	36	252	252	120	78	54	36
+	Б1.О.07	Электромагнетизм	2				22	7	7	36	252	252	120	87	45	18
+	Б1.О.08	Волновые процессы	3				33	7	7	36	252	252	120	78	54	18
+	Б1.О.09	Квантовая физика	4				44	6	6	36	216	216	120	69	27	18
+	Б1.О.10	Физика макросистем	5				55	6	6	36	216	216	120	48	48	18
+	Б1.О.11	Введение в проектирование интегральных схем		5			5	3	3	36	108	108	68	40		18
+	Б1.О.12	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1				11	5	5	36	180	180	68	58	54	34
+	Б1.О.13	Дифференциальные уравнения	4				44	4	4	36	144	144	68	49	27	18
+	Б1.О.14	Физические основы микроэлектроники		5			5	4	4	36	144	144	52	92		
+	Б1.О.15	Электротехника и электроника	4	3			34	7	7	36	252	252	154	71	27	63
+	Б1.О.16	Схемо- и системотехника электронных средств	5				55	6	6	36	216	216	70	100	46	
+	Б1.О.17	Логическое проектирование электронных средств	67				667	9	9	36	324	324	104	139	81	9
+	Б1.О.18	Проектирование цифровых интегральных схем	67				67	8	8	36	288	288	136	80	72	61
+	Б1.О.19	Микропроцессорные системы	7				7	4	4	36	144	144	68	40	36	52
+	Б1.О.20	Физическая культура		3				2	2	36	72	72	30	42		
+	Б1.О.21	Физическое проектирование интегральных схем		8			8	3	3	36	108	108	42	66		7
+	Б1.О.22	Физические основы наноэлектроники		7			7	3	3	36	108	108	52	56		9
+	Б1.О.23	Экономика		6				2	2	36	72	72	34	38		
+	Б1.О.24	Основы российской государственности		1				2	2	36	72	72	54	18		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								87	87		3460	3460	1610	1467	383	361
+	Б1.В.01	Русский язык и культура речи		12			12	6	6	36	216	216	104	112		54
+	Б1.В.02	Армянский язык		12			12	6	6	36	216	216	68	148		18
+	Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	3				33	5	5	36	180	180	52	92	36	18
+	Б1.В.04	Метрология, стандартизация и технические измерения		5			5	3	3	36	108	108	52	56		18
+	Б1.В.05	Инженерная и компьютерная графика		2				2	2	36	72	72	52	20		36
+	Б1.В.06	Технология производства электронных средств		7			7	3	3	36	108	108	52	56		36
+	Б1.В.07	Языки сценариев		6			6	3	3	36	108	108	68	40		18
+	Б1.В.08	Вычислительная физика	2				2	4	4	36	144	144	68	49	27	34
+	Б1.В.09	Проектирование аналоговых интегральных схем	6	7			667	8	8	36	288	288	138	114	36	36
+	Б1.В.10	Тестирование интегральных схем	8				8	4	4	36	144	144	42	30	72	14
+	Б1.В.11	Проектирование радиочастотных схем		8				2	2	36	72	72	42	30		
+	Б1.В.12	Подготовка технической документации		6				2	2	36	72	72	34	38		

План Учебный план бакалавриата '110303_1курс_КТЭС_3++.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2023

Курс 1														Курс 2													
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
28	1080	156	34	326	414	150	29	1116	172	34	308	494	108	28	1048	174	102	238	408	126	26	1008	264	86	230	320	108
22	792	156	34	172	280	150	16	576	104	34	102	255	81	16	576	86	102	132	202	54	19	684	210	52	128	213	81
3	108			34	74		4	144			34	110		3	108			68	40								
																					4	144	72		44	28	
																					2	72	18		16	38	
5	180	52		34	52	42	5	180	52		34	58	36														
7	252	52	34	34	78	54																					
							7	252	52	34	34	87	45														
														7	252	52	34	34	78	54							
																					6	216	52	34	34	69	27
5	180	34		34	58	54																					
																					4	144	34		34	49	27
														4	144	34	68		42		3	108	34	18		29	27
														2	72			30	42								
2	72	18		36	18																						
6	288			154	134		13	540	68		206	239	27	12	472	88		106	206	72	7	324	54	34	102	107	27
3	108			52	56		3	108			52	56															
3	108			34	74		3	108			34	74															
														5	180	34		18	92	36							
							2	72	34		18	20															
							4	144	34		34	49	27														

План Учебный план бакалавриата '110303_1курс_КТЭС_3++_plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2023

Курс 3														Курс 4											Закрепленная кафедра						
Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7					Семестр 8						Код	Наименование							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого			Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль		
29	1116	258	34	228	452	144	25	900	240	104	50	398	108	31	1116	290	122	70	472	162	14	504	126	42	14	196	126				
21	756	190	34	120	318	94	11	396	86	52	16	170	72	15	540	136	86	18	183	117	3	108	28	14		66					
																													24	Кафедра теории языка и	
																													30	Кафедра всемирной истории и	
2	72	18		16	38																							29	Кафедра философии		
																													9	Кафедра общей и фармацевтической	
																													3	Кафедра математики и	
																													4	Кафедра общей физики и квантовых	
																													4	Кафедра общей физики и квантовых	
																													4	Кафедра общей физики и квантовых	
6	216	52	34	34	48	48																						4	Кафедра общей физики и квантовых		
3	108	34		34	40																								31	микроэлектронных схем и систем	
																													1	Кафедра математической кибернетики	
																													3	Кафедра математики и	
4	144	34		18	92																							6	Кафедра технологии материалов и		
																													6	Кафедра технологии материалов и	
6	216	52		18	100	46																						6	Кафедра технологии материалов и структур электронной техники		
							5	180	34	18		92	36	4	144	34	18		47	45								31	микроэлектронных схем и систем		
							4	144	34	34		40	36	4	144	34	34		40	36								31	микроэлектронных схем и систем		
														4	144	34	34		40	36								31	микроэлектронных схем и систем		
																													21	Кафедра физвоспитания и здорового	
																						3	108	28	14		66		31	микроэлектронных схем и систем	
														3	108	34		18	56										4	Кафедра общей физики и квантовых	
							2	72	18		16	38																	13	Кафедра экономической теории и	
8	360	68		108	134	50	14	504	154	52	34	228	36	16	576	154	36	52	289	45	11	396	98	28	14	130	126				
																														25	Кафедра русского языка и
																													28	Кафедра армянского языка и	
																													1	Кафедра математической кибернетики	
3	108	34		18	56																								6	Кафедра технологии материалов и структур электронной техники	
																													6	Кафедра технологии материалов и	
														3	108	34		18	56										6	Кафедра технологии материалов и структур электронной техники	
							3	108	34	34		40																	31	микроэлектронных схем и систем	
																													4	Кафедра общей физики и квантовых	
							5	180	68	18		58	36	3	108	34	18		56										31	микроэлектронных схем и систем	
																						4	144	28	14		30	72	31	микроэлектронных схем и систем	
																						2	72	28		14	30		7	Кафедра телекоммуникаций	
							2	72	18		16	38																	31	микроэлектронных схем и систем	

-
Компетенции
УК-4; ОПК-3
УК-5
УК-3; УК-5; УК-6
УК-8
УК-1; ОПК-1
ОПК-1; ОПК-2
ОПК-1; ОПК-2
ОПК-1; ОПК-2
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5
УК-2; ОПК-1; ОПК-2
УК-1; ОПК-1; ПК-1
УК-2; УК-6; ОПК-1
УК-1; УК-2; ОПК-1
ОПК-1
УК-2; УК-8; ОПК-2
ОПК-1; ОПК-2
УК-2; УК-6; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-3; ПК-4
УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-3; ПК-6
УК-7
УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-6
ОПК-1; ОПК-2
УК-3; УК-9; УК-10
УК-5
УК-4; УК-5; УК-6
УК-3; УК-5
УК-1; УК-2; ОПК-3
УК-6; ОПК-2
УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
УК-8; ОПК-2; ОПК-5
ОПК-1; ПК-2
УК-2; УК-6; ОПК-3
УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-5
УК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-3
УК-2; ОПК-2
УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6

План Учебный план бакалавриата '110303_1курс_КТЭС_3+-+.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2023

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов						
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Эксперт ное	Факт		Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы
+	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре		12345								328	328	314	14		
+	Б1.В.14	Курсовая работа по инженерной и компьютерной графике		2		2		1	1	36	36	36		36			
+	Б1.В.15	Курсовая работа по электротехнике и электронике	4			4		1	1	36	36	36		9	27		
+	Б1.В.16	Курсовая работа по проектированию аналоговых интегральных схем		6		6		1	1	36	36	36		36			
+	Б1.В.17	Курсовая работа по проектированию цифровых интегральных схем		7		7		1	1	36	36	36		36			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		7				2	2		72	72	34	38			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика		7				2	2	36	72	72	34	38			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Психология в личности		7				2	2	36	72	72	34	38			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	3				33	5	5		180	180	70	74	36	18	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Комплексный анализ	3				33	5	5	36	180	180	70	74	36	18	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Функциональный анализ	3				33	5	5	36	180	180	70	74	36	18	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		4			4	3	3		108	108	52	56		9	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование физических задач		4			4	3	3	36	108	108	52	56		9	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Информационные технологии		4			4	3	3	36	108	108	52	56		9	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		7			7	3	3		108	108	52	56		34	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Синтез и оптимизация цифровых интегральных схем		7			7	3	3	36	108	108	52	56		34	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование систем на кристалле		7			7	3	3	36	108	108	52	56		34	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		6			6	3	3		108	108	52	56		18	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Полупроводниковые приборы		6			6	3	3	36	108	108	52	56		18	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование и технология полупроводниковых средств		6			6	3	3	36	108	108	52	56		18	
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		4			4	3	3		108	108	70	38			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Материалы и компоненты электронных средств		4			4	3	3	36	108	108	70	38			
-	Б1.В.ДВ.06.02	Материалы электронной техники		4			4	3	3	36	108	108	70	38			
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	5				55	5	5		180	180	52	78	50		
+	Б1.В.ДВ.07.01	Языки проектирования аппаратных средств	5				55	5	5	36	180	180	52	78	50		
-	Б1.В.ДВ.07.02	Физическое проектирование микросредств	5				55	5	5	36	180	180	52	78	50		
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	8				8	3	3		108	108	28	26	54		
+	Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура цифровых систем	8				8	3	3	36	108	108	28	26	54		
-	Б1.В.ДВ.08.02	Системы на кристалле	8				8	3	3	36	108	108	28	26	54		
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09		8				2	2		72	72	28	44			
+	Б1.В.ДВ.09.01	Управление качеством электронных средств		8				2	2	36	72	72	28	44			
-	Б1.В.ДВ.09.02	Верификация проектов электронных средств		8				2	2	36	72	72	28	44			
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	7				7	4	4		144	144	52	47	45		
+	Б1.В.ДВ.10.01	Конструирование электронных средств на базе программируемых БИС	7				7	4	4	36	144	144	52	47	45		
-	Б1.В.ДВ.10.02	Прототипирование интегральных схем	7				7	4	4	36	144	144	52	47	45		
+	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)		3				2	2		72	72	34	38			
+	Б1.В.ДВ.11.01	История Армении		3				2	2	36	72	72	34	38			
-	Б1.В.ДВ.11.02	Всемирная История		3				2	2	36	72	72	34	38			

-
Компетенции
УК-7
УК-1; ОПК-3; ОПК-4
УК-8; ОПК-2; ОПК-3
УК-2; ОПК-2; ОПК-3
УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
УК-3; УК-5; УК-6
УК-3; УК-5; УК-6
УК-3; УК-5; УК-6
УК-1; ОПК-1
УК-1; ОПК-1
УК-1; ОПК-1
ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4
УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4
УК-1; ОПК-2; ОПК-3
УК-8; ОПК-2
УК-8; ОПК-2
УК-8; ОПК-2
УК-8; ОПК-3
УК-8; ОПК-3
УК-8; ОПК-3
УК-2; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
УК-2; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
УК-2; ОПК-2
ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6
ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6
ОПК-2; ОПК-4
УК-2; УК-3; ОПК-3; ОПК-4
УК-2; УК-3; ОПК-3; ОПК-4
УК-2; УК-3; ОПК-3; ОПК-4
УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-4; ПК-6
УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-4; ПК-6
УК-1; УК-2; ОПК-1
УК-4; УК-5
УК-4; УК-5
УК-4; УК-5

План Учебный план бакалавриата '110303_1курс_КТЭС_3+-plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2023

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы
Блок 2.Практика							24	24		864	864		864			
+	Б2.О.01(Пд)	Преддипломная (производственная практика)		8				9	9	36	324	324		324		
+	Б2.О.02(У)	Учебная (учебная практика)		4				6	6	36	216	216		216		
+	Б2.О.03(П)	Проектно-технологическая (производственная практика)		6				6	6	36	216	216		216		
+	Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (учебная практика)		2				3	3	36	108	108		108		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6		216	216		162	54		
+	Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	8					6	6	36	216	216		162	54	
ФТД.Факультативы							6	6		216	216	102	114			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							6	6		216	216	102	114			
+	ФТД.В.01	История армянского народа		3				2	2	36	72	72	34	38		
+	ФТД.В.02	Химия		1				2	2	36	72	72	34	38		
+	ФТД.В.03	Армянский язык (слабая группа)		3				2	2	36	72	72	34	38		

План Учебный план бакалавриата '110303_1курс_КТЭС_3++.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2023

Курс 3													Курс 4													Закрепленная кафедра					
Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8						Код	Наименование						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек			Лаб	Пр	СР	Конт роль		
						6	216					216										9	324					324			
																						9	324					324		31	микроэлектронных схем и систем
																														31	микроэлектронных схем и систем
						6	216					216																		31	микроэлектронных схем и систем
																														4	Кафедра общей физики и квантовых наноструктур
																						6	216					162	54		
																						6	216					162	54	31	микроэлектронных схем и систем
																														30	Кафедра всемирной истории и
																														9	Кафедра общей и фармацевтической
																														28	Кафедра армянского языка и

План Учебный план бакалавриата '110303_1курс_КТЭС_3++ .plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2023

-
Компетенции
УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-2; ОПК-4
УК-1; УК-2; УК-3; УК-8; ОПК-2
УК-1; УК-2; УК-3; УК-8; ОПК-1
УК-1; УК-2; УК-3; УК-8
УК-1; УК-2; УК-3; УК-8
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
УК-3; УК-5; УК-6
УК-1; УК-8
УК-3; УК-5

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.05	Математический анализ	
Б1.О.11	Введение в проектирование интегральных схем	
Б1.О.13	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.18	Проектирование цифровых интегральных схем	
Б1.О.21	Физическое проектирование интегральных схем	
Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.05	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.10	Тестирование интегральных схем	
Б1.В.12	Подготовка технической документации	
Б1.В.14	Курсовая работа по инженерной и компьютерной графике	
Б1.В.17	Курсовая работа по проектированию цифровых интегральных схем	
Б1.В.ДВ.02.01	Комплексный анализ	
Б1.В.ДВ.02.02	Функциональный анализ	
Б1.В.ДВ.04.01	Синтез и оптимизация цифровых интегральных схем	
Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование систем на кристалле	
Б1.В.ДВ.10.01	Конструирование электронных средств на базе программируемых БИС	
Б1.В.ДВ.10.02	Прототипирование интегральных схем	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная (производственная практика)	
Б2.О.02(У)	Учебная (учебная практика)	
Б2.О.03(П)	Проектно-технологическая (производственная практика)	
Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (учебная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Химия	
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	УК
Б1.О.10	Физика макросистем	
Б1.О.12	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.О.13	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.15	Электротехника и электроника	
Б1.О.17	Логическое проектирование электронных средств	
Б1.О.19	Микропроцессорные системы	
Б1.О.21	Физическое проектирование интегральных схем	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.08	Вычислительная физика	
Б1.В.09	Проектирование аналоговых интегральных схем	
Б1.В.11	Проектирование радиочастотных схем	
Б1.В.16	Курсовая работа по проектированию аналоговых интегральных схем	
Б1.В.ДВ.07.01	Языки проектирования аппаратных средств	
Б1.В.ДВ.07.02	Физическое проектирование микроэлектронных средств	
Б1.В.ДВ.09.01	Управление качеством электронных средств	
Б1.В.ДВ.09.02	Верификация проектов электронных средств	
Б1.В.ДВ.10.01	Конструирование электронных средств на базе программируемых БИС	
Б1.В.ДВ.10.02	Прототипирование интегральных схем	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная (производственная практика)	
Б2.О.02(У)	Учебная (учебная практика)	
Б2.О.03(П)	Проектно-технологическая (производственная практика)	
Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (учебная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.23	Экономика	
Б1.В.02	Армянский язык	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.01.02	Психология в личности	
Б1.В.ДВ.09.01	Управление качеством электронных средств	
Б1.В.ДВ.09.02	Верификация проектов электронных средств	
Б2.О.02(У)	Учебная (учебная практика)	
Б2.О.03(П)	Проектно-технологическая (производственная практика)	
Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (учебная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	История армянского народа	
ФТД.В.03	Армянский язык (слабая группа)	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.11.01	История Армении	
Б1.В.ДВ.11.02	Всемирная История	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.24	Основы российской государственности	
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.02	Армянский язык	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.01.02	Психология в личности	
Б1.В.ДВ.11.01	История Армении	
Б1.В.ДВ.11.02	Всемирная История	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	История армянского народа	
ФТД.В.03	Армянский язык (слабая группа)	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.12	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.О.17	Логическое проектирование электронных средств	
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.04	Метрология, стандартизация и технические измерения	
Б1.В.08	Вычислительная физика	
Б1.В.10	Тестирование интегральных схем	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.01.02	Психология в личности	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная (производственная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	История армянского народа	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.20	Физическая культура	
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
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	УК
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.15	Электротехника и электроника	
Б1.В.06	Технология производства электронных средств	
Б1.В.15	Курсовая работа по электротехнике и электронике	
Б1.В.ДВ.05.01	Полупроводниковые приборы	
Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование и технология полупроводниковых средств	
Б1.В.ДВ.06.01	Материалы и компоненты электронных средств	
Б1.В.ДВ.06.02	Материалы электронной техники	
Б2.О.02(У)	Учебная (учебная практика)	
Б2.О.03(П)	Проектно-технологическая (производственная практика)	
Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (учебная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Химия	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.23	Экономика	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.23	Экономика	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК
Б1.О.05	Математический анализ	
Б1.О.06	Механика	
Б1.О.07	Электромагнетизм	
Б1.О.08	Волновые процессы	
Б1.О.09	Квантовая физика	
Б1.О.10	Физика макросистем	
Б1.О.11	Введение в проектирование интегральных схем	
Б1.О.12	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.О.13	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.14	Физические основы микроэлектроники	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.16	Схемо- и системотехника электронных средств	
Б1.О.18	Проектирование цифровых интегральных схем	
Б1.О.19	Микропроцессорные системы	
Б1.О.22	Физические основы наноэлектроники	
Б1.В.07	Языки сценариев	
Б1.В.17	Курсовая работа по проектированию цифровых интегральных схем	
Б1.В.ДВ.02.01	Комплексный анализ	
Б1.В.ДВ.02.02	Функциональный анализ	
Б1.В.ДВ.10.01	Конструирование электронных средств на базе программируемых БИС	
Б1.В.ДВ.10.02	Прототипирование интегральных схем	
Б2.О.03(П)	Проектно-технологическая (производственная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК
Б1.О.06	Механика	
Б1.О.07	Электромагнетизм	
Б1.О.08	Волновые процессы	
Б1.О.09	Квантовая физика	
Б1.О.10	Физика макросистем	
Б1.О.15	Электротехника и электроника	
Б1.О.16	Схемо- и системотехника электронных средств	
Б1.О.18	Проектирование цифровых интегральных схем	
Б1.О.19	Микропроцессорные системы	
Б1.О.21	Физическое проектирование интегральных схем	
Б1.О.22	Физические основы наноэлектроники	
Б1.В.04	Метрология, стандартизация и технические измерения	
Б1.В.06	Технология производства электронных средств	
Б1.В.09	Проектирование аналоговых интегральных схем	
Б1.В.10	Тестирование интегральных схем	
Б1.В.11	Проектирование радиочастотных схем	
Б1.В.15	Курсовая работа по электротехнике и электронике	
Б1.В.16	Курсовая работа по проектированию аналоговых интегральных схем	
Б1.В.17	Курсовая работа по проектированию цифровых интегральных схем	
Б1.В.ДВ.04.01	Синтез и оптимизация цифровых интегральных схем	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование систем на кристалле	
Б1.В.ДВ.05.01	Полупроводниковые приборы	
Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование и технология полупроводниковых средств	
Б1.В.ДВ.07.01	Языки проектирования аппаратных средств	
Б1.В.ДВ.07.02	Физическое проектирование микроэлектронных средств	
Б1.В.ДВ.08.02	Системы на кристалле	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная (производственная практика)	
Б2.О.02(У)	Учебная (учебная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
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	ОПК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.17	Логическое проектирование электронных средств	
Б1.О.21	Физическое проектирование интегральных схем	
Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.05	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.08	Вычислительная физика	
Б1.В.09	Проектирование аналоговых интегральных схем	
Б1.В.10	Тестирование интегральных схем	
Б1.В.12	Подготовка технической документации	
Б1.В.14	Курсовая работа по инженерной и компьютерной графике	
Б1.В.15	Курсовая работа по электротехнике и электронике	
Б1.В.16	Курсовая работа по проектированию аналоговых интегральных схем	
Б1.В.17	Курсовая работа по проектированию цифровых интегральных схем	
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование физических задач	
Б1.В.ДВ.03.02	Информационные технологии	
Б1.В.ДВ.04.01	Синтез и оптимизация цифровых интегральных схем	
Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование систем на кристалле	
Б1.В.ДВ.06.01	Материалы и компоненты электронных средств	
Б1.В.ДВ.06.02	Материалы электронной техники	
Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура цифровых систем	
Б1.В.ДВ.09.01	Управление качеством электронных средств	
Б1.В.ДВ.09.02	Верификация проектов электронных средств	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.18	Проектирование цифровых интегральных схем	
Б1.В.05	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.12	Подготовка технической документации	
Б1.В.14	Курсовая работа по инженерной и компьютерной графике	
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование физических задач	
Б1.В.ДВ.03.02	Информационные технологии	
Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура цифровых систем	
Б1.В.ДВ.08.02	Системы на кристалле	
Б1.В.ДВ.09.01	Управление качеством электронных средств	
Б1.В.ДВ.09.02	Верификация проектов электронных средств	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная (производственная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.09	Квантовая физика	
Б1.В.05	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.06	Технология производства электронных средств	
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование физических задач	
Б1.В.ДВ.03.02	Информационные технологии	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен разработать функциональные описания и технические задания на систему на кристалле (СНК)	-
Б1.О.11	Введение в проектирование интегральных схем	
Б1.О.17	Логическое проектирование электронных средств	
Б1.В.12	Подготовка технической документации	
Б1.В.ДВ.07.01	Языки проектирования аппаратных средств	
Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура цифровых систем	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен разработать синтезпригодные описания уровня регистровых передач	-
Б1.О.17	Логическое проектирование электронных средств	
Б1.О.19	Микропроцессорные системы	
Б1.В.07	Языки сценариев	
Б1.В.ДВ.04.01	Синтез и оптимизация цифровых интегральных схем	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.07.01	Языки проектирования аппаратных средств	
Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура цифровых систем	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен синтезировать логические схемы в базе выбранной технологической библиотеки на основе заданных временных и физических ограничений с использованием средств автоматизированного проектирования	-
Б1.О.17	Логическое проектирование электронных средств	
Б1.О.18	Проектирование цифровых интегральных схем	
Б1.О.19	Микропроцессорные системы	
Б1.В.ДВ.04.01	Синтез и оптимизация цифровых интегральных схем	
Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура цифровых систем	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен разработать топологические описания на основе полученного списка цепей с учетом набора ограничений	-
Б1.О.18	Проектирование цифровых интегральных схем	
Б1.О.21	Физическое проектирование интегральных схем	
Б1.В.09	Проектирование аналоговых интегральных схем	
Б1.В.12	Подготовка технической документации	
Б1.В.ДВ.04.01	Синтез и оптимизация цифровых интегральных схем	
Б1.В.ДВ.10.01	Конструирование электронных средств на базе программируемых БИС	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен разработать аналоговые части интегральной схемы или системы на кристалле	-
Б1.В.09	Проектирование аналоговых интегральных схем	
Б1.В.12	Подготовка технической документации	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен разработать комплект конструкторской и технической документации на систему на кристалле	-
Б1.О.19	Микропроцессорные системы	
Б1.О.21	Физическое проектирование интегральных схем	
Б1.В.12	Подготовка технической документации	
Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура цифровых систем	
Б1.В.ДВ.10.01	Конструирование электронных средств на базе программируемых БИС	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4; ОПК-3
Б1.0.02	История России	УК-5
Б1.0.03	Философия	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.05	Математический анализ	УК-1; ОПК-1
Б1.0.06	Механика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.07	Электромагнетизм	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.08	Волновые процессы	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.09	Квантовая физика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5
Б1.0.10	Физика макросистем	УК-2; ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.11	Введение в проектирование интегральных схем	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.0.12	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	УК-2; УК-6; ОПК-1
Б1.0.13	Дифференциальные уравнения	УК-1; УК-2; ОПК-1
Б1.0.14	Физические основы микроэлектроники	ОПК-1
Б1.0.15	Электротехника и электроника	УК-2; УК-8; ОПК-2
Б1.0.16	Схемо- и системотехника электронных средств	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.17	Логическое проектирование электронных средств	УК-2; УК-6; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.0.18	Проектирование цифровых интегральных схем	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-3; ПК-4
Б1.0.19	Микропроцессорные системы	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-3; ПК-6
Б1.0.20	Физическая культура	УК-7
Б1.0.21	Физическое проектирование интегральных схем	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.0.22	Физические основы нанoeлектроники	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.23	Экономика	УК-3; УК-9; УК-10
Б1.0.24	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	УК-4; УК-5; УК-6
Б1.В.02	Армянский язык	УК-3; УК-5
Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1; УК-2; ОПК-3
Б1.В.04	Метрология, стандартизация и технические измерения	УК-6; ОПК-2
Б1.В.05	Инженерная и компьютерная графика	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.В.06	Технология производства электронных средств	УК-8; ОПК-2; ОПК-5
Б1.В.07	Языки сценариев	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.08	Вычислительная физика	УК-2; УК-6; ОПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.09	Проектирование аналоговых интегральных схем	УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.10	Тестирование интегральных схем	УК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-3
Б1.В.11	Проектирование радиочастотных схем	УК-2; ОПК-2
Б1.В.12	Подготовка технической документации	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	УК-7
Б1.В.14	Курсовая работа по инженерной и компьютерной графике	УК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.В.15	Курсовая работа по электротехнике и электронике	УК-8; ОПК-2; ОПК-3
Б1.В.16	Курсовая работа по проектированию аналоговых интегральных схем	УК-2; ОПК-2; ОПК-3
Б1.В.17	Курсовая работа по проектированию цифровых интегральных схем	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Психология в личности	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-1; ОПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Комплексный анализ	УК-1; ОПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Функциональный анализ	УК-1; ОПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование физических задач	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Информационные технологии	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Синтез и оптимизация цифровых интегральных схем	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование систем на кристалле	УК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	УК-8; ОПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Полупроводниковые приборы	УК-8; ОПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование и технология полупроводниковых средств	УК-8; ОПК-2
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	УК-8; ОПК-3
Б1.В.ДВ.06.01	Материалы и компоненты электронных средств	УК-8; ОПК-3
Б1.В.ДВ.06.02	Материалы электронной техники	УК-8; ОПК-3
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	УК-2; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.01	Языки проектирования аппаратных средств	УК-2; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.02	Физическое проектирование микроэлектронных средств	УК-2; ОПК-2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура цифровых систем	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.08.02	Системы на кристалле	ОПК-2; ОПК-4
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	УК-2; УК-3; ОПК-3; ОПК-4
Б1.В.ДВ.09.01	Управление качеством электронных средств	УК-2; УК-3; ОПК-3; ОПК-4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '110303_1курс_КТЭС_3++_plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.09.02	Верификация проектов электронных средств	УК-2; УК-3; ОПК-3; ОПК-4
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-4; Пк-6
Б1.В.ДВ.10.01	Конструирование электронных средств на базе программируемых БИС	УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-4; Пк-6
Б1.В.ДВ.10.02	Прототипирование интегральных схем	УК-1; УК-2; ОПК-1
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)	УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.11.01	История Армении	УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.11.02	Всемирная История	УК-4; УК-5
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б2.О		УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная (производственная практика)	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-2; ОПК-4
Б2.О.02(У)	Учебная (учебная практика)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-8; ОПК-2
Б2.О.03(П)	Проектно-технологическая (производственная практика)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-8; ОПК-1
Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (учебная практика)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-8
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; Пк-6
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; Пк-6
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-3; УК-5; УК-6; УК-8
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-5; УК-6; УК-8
ФТД.В.01	История армянского народа	УК-3; УК-5; УК-6
ФТД.В.02	Химия	УК-1; УК-8
ФТД.В.03	Армянский язык (слабая группа)	УК-3; УК-5

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр	
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего
ИТОГО (с факультативами)				1152							30	21		1224								32	22		2376							62	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080						28				1224								32				2304						60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		47.7										52											49.9										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		50										54											52										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.9										24.8											24.9										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.9										24.8											24.9										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.8										3.8											3.8										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	448	156	34	258	410	150	28	ТО: 18 Э: 3		1044	446	172	34	240	490	108	29	ТО: 18 Э: 2		2052	894	328	68	498	900	258	57	ТО: 36 Э: 5			
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За К	108	34			34	74		3	ТО: 18 Э: 3	За К	144	34			34	110		4	ТО: 18 Э: 2	За(2) К(2)	252	68			68	184		7		24	123	
2	Б1.О.05	Математический анализ	Эк К(2)	180	86	52		34	52	42	5		Эк К(2)	180	86	52		34	58	36	5		Эк(2) К(4)	360	172	104		68	110	78	10		3	12	
3	Б1.О.06	Механика	Эк К(2)	252	120	52	34	34	78	54	7		Эк К(2)	252	120	52	34	34	87	45	7		Эк К(2)	252	120	52	34	34	87	45	7		4	1	
4	Б1.О.07	Электромагнетизм											Эк К(2)	252	120	52	34	34	87	45	7		Эк К(2)	252	120	52	34	34	87	45	7		4	2	
5	Б1.О.12	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Эк К(2)	180	68	34		34	58	54	5												Эк К(2)	180	68	34		34	58	54	5		1	1	
6	Б1.О.24	Основы российской государственности	За	72	54	18		36	18		2												За	72	54	18		36	18		2			1	
7	Б1.В.01	Русский язык и культура речи	За К	108	52			52	56		3		За К	108	52			52	56		3		За(2) К(2)	216	104			104	112		6		25	12	
8	Б1.В.02	Армянский язык	За К	108	34			34	74		3		За К	108	34			34	74		3		За(2) К(2)	216	68			68	148		6		28	12	
9	Б1.В.05	Инженерная и компьютерная графика											За	72	52	34		18	20		2		За	72	52	34		18	20		2		6	2	
10	Б1.В.08	Вычислительная физика											Эк К	144	68	34		34	49	27	4		Эк К	144	68	34		34	49	27	4		4	2	
11	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	За	72	68			68	4				За	72	68			68	4				За(2)	144	136			136	8				21	12345	
12	Б1.В.14	Курсовая работа по инженерной и компьютерной графике											За КР	36					36		1		За КР	36					36		1		6	2	
13	ФТД.В.02	Химия	За	72	34	18		16	38		2												За	72	34	18		16	38		2		9	1	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(6) К(9)										Эк(3) За(6) КР К(8)										Эк(6) За(12) КР К(17)												
ПРАКТИКИ			(План)											108					108		3	2		108					108		3	2			
	Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (учебная практика)										За	108					108		3	2	За	108					108		3	2	4	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																
КАНИКУЛЫ											2											7									9				

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр		
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.
ИТОГО (с факультативами)				1192								32	21		1224								32	24		2416							64	45		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1048								28			1224								32			2272						60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			49											46											47.5										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			42											54											48										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26.5											28.5											27.5										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26.5											28.5											27.5										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2.2											3.8											3										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	476	174	102	200	406	126	28	ТО: 18 Э: 3			936	512	264	86	162	316	108	26	ТО: 18 Э: 2		1944	988	438	188	362	722	234	54	ТО: 36 Э: 5			
1	Б1.О.01	Иностранный язык	ЗаО К	108	68			68	40		3													ЗаО К	108	68			68	40		3		24	123	
2	Б1.О.02	История России											За К	144	116	72			44	28		4		За К	144	116	72		44	28		4		30	4	
3	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности											За	72	34	18			16	38		2		За	72	34	18		16	38		2		9	4	
4	Б1.О.08	Волновые процессы	Эк К(2)	252	120	52	34	34	78	54	7													Эк К(2)	252	120	52	34	34	78	54	7		4	3	
5	Б1.О.09	Квантовая физика											Эк К(2)	216	120	52	34	34	69	27		6		Эк К(2)	216	120	52	34	34	69	27	6		4	4	
6	Б1.О.13	Дифференциальные уравнения											Эк К(2)	144	68	34		34	49	27		4		Эк К(2)	144	68	34		34	49	27	4		3	4	
7	Б1.О.15	Электротехника и электроника	За К	144	102	34	68		42		4		Эк К	108	52	34	18		29	27		3		Эк За К(2)	252	154	68	86		71	27	7		6	34	
8	Б1.О.20	Физическая культура	За	72	30			30	42		2													За	72	30			30	42		2		21	3	
9	Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк К(2)	180	52	34		18	92	36	5													Эк К(2)	180	52	34		18	92	36	5		1	3	
10	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	За	40	38			38	2				За	72	68			68	4					За(2)	112	106			106	6				21	12345	
11	Б1.В.15	Курсовая работа по электротехнике и электронике											Эк КР	36					9	27		1		Эк КР	36					9	27	1		6	4	
12	Б1.В.ДВ.02.01	Комплексный анализ	Эк К(2)	180	70	36		34	74	36	5													Эк К(2)	180	70	36		34	74	36	5		3	3	
13	Б1.В.ДВ.02.02	Функциональный анализ	Эк К(2)	180	70	36		34	74	36	5													Эк К(2)	180	70	36		34	74	36	5		3	3	
14	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование физических задач											За К	108	52	18		34	56			3		За К	108	52	18		34	56		3		4	4	
15	Б1.В.ДВ.03.02	Информационные технологии											За К	108	52	18		34	56			3		За К	108	52	18		34	56		3		2	4	
16	Б1.В.ДВ.06.01	Материалы и компоненты электронных средств											За К	108	70	36	34		38			3		За К	108	70	36	34		38		3		6	4	
17	Б1.В.ДВ.06.02	Материалы электронной техники											За К	108	70	36	34		38			3		За К	108	70	36	34		38		3		6	4	
18	Б1.В.ДВ.11.01	История Армении	За	72	34	18		16	38		2													За	72	34	18		16	38		2		30	3	
19	Б1.В.ДВ.11.02	Всемирная История	За	72	34	18		16	38		2													За	72	34	18		16	38		2		30	3	
20	ФТД.В.01	История армянского народа	За	72	34	18		16	38		2													За	72	34	18		16	38		2		30	3	
21	ФТД.В.03	Армянский язык (слабая группа)	За	72	34			34	38		2													За	72	34			34	38		2		28	3	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(6) ЗаО К(8)										Эк(4) За(5) КР К(8)										Эк(7) За(11) ЗаО КР К(16)													
ПРАКТИКИ			(План)												216					216		6	4			216					216		6	4		
	Б2.О.02(У)	Учебная (учебная практика)											За	216					216		6	4		За	216					216		6	4	31	4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																	
КАНИКУЛЫ												2											5										7			

№	Индекс	Наименование	Семестр 5									Семестр 6									Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.			Неделя		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР					Контроль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				1116							29	21		1116								31	24		2232							60	45		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116						29				1116								31				2232						60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		50										44											47										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48										54											51										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.9										21.9											23.4										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.9										21.9											23.4										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4																					2										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	448	258	34	156	452	144	29	ТО: 18 Э: 3		900	394	240	104	50	398	108	25	ТО: 18 Э: 2		1944	842	498	138	206	850	252	54	ТО: 36 Э: 5			
1	Б1.О.03	Философия	За	72	34	18		16	38		2													За	72	34	18		16	38		2		29	5
2	Б1.О.10	Физика макросистем	Эк К(2)	216	120	52	34	34	48	48	6													Эк К(2)	216	120	52	34	34	48	48	6		4	5
3	Б1.О.11	Введение в проектирование интегральных схем	За К	108	68	34		34	40		3													За К	108	68	34		34	40		3		31	5
4	Б1.О.14	Физические основы микроэлектроники	За К	144	52	34		18	92		4													За К	144	52	34		18	92		4		6	5
5	Б1.О.16	Схемо- и системотехника электронных средств	Эк К(2)	216	70	52		18	100	46	6													Эк К(2)	216	70	52		18	100	46	6		6	5
6	Б1.О.17	Логическое проектирование электронных средств											Эк К(2)	180	52	34	18		92	36	5			Эк К(2)	180	52	34	18		92	36	5		31	67
7	Б1.О.18	Проектирование цифровых интегральных схем											Эк К	144	68	34	34		40	36	4			Эк К	144	68	34	34		40	36	4		31	67
8	Б1.О.23	Экономика											За	72	34	18		16	38		2			За	72	34	18		16	38		2		13	6
9	Б1.В.04	Метрология, стандартизация и технические измерения	За К	108	52	34		18	56		3													За К	108	52	34		18	56		3		6	5
10	Б1.В.07	Языки сценариев											За К	108	68	34	34		40		3			За К	108	68	34	34		40		3		31	6
11	Б1.В.09	Проектирование аналоговых интегральных схем											Эк К(2)	180	86	68	18		58	36	5			Эк К(2)	180	86	68	18		58	36	5		31	67
12	Б1.В.12	Подготовка технической документации											За	72	34	18		16	38		2			За	72	34	18		16	38		2		31	6
13	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	За	72	72			72																За	72	72			72					21	12345
14	Б1.В.16	Курсовая работа по проектированию аналоговых интегральных схем											За КР	36					36		1			За КР	36				36		1		31	6	
15	Б1.В.ДВ.05.01	Полупроводниковые приборы											За К	108	52	34		18	56		3			За К	108	52	34		18	56		3		6	6
16	Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование и технология полупроводниковых средств											За К	108	52	34		18	56		3			За К	108	52	34		18	56		3		6	6
17	Б1.В.ДВ.07.01	Языки проектирования аппаратных средств	Эк К(2)	180	52	34		18	78	50	5													Эк К(2)	180	52	34		18	78	50	5		31	5
18	Б1.В.ДВ.07.02	Физическое проектирование микроэлектронных средств	Эк К(2)	180	52	34		18	78	50	5													Эк К(2)	180	52	34		18	78	50	5		31	5
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(5) К(9)									Эк(3) За(5) КР К(7)									Эк(6) За(10) КР К(16)														
ПРАКТИКИ			(План)																																
	Б2.О.03(П)	Проектно-технологическая (производственная практика)											За	216					216		6	4		За	216					216		6	4	31	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																
КАНИКУЛЫ												2									5										7				

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр	
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль					Всего
ИТОГО (с факультативами)				1116							31	21		1044							29	20		2160							60	41			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116						31			1044							29			2160						60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53										54									53.5												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										42									48												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26.8										26									26.4												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26.8										26									26.4												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1116	482	290	122	70	472	162	31	ТО: 18 Э: 3		504	182	126	42	14	196	126	14	ТО: 7 Э: 3	1620	664	416	164	84	668	288	45	ТО: 25 Э: 6				
1	Б1.О.17	Логическое проектирование электронных средств	Эк К	144	52	34	18		47	45	4												Эк К	144	52	34	18		47	45	4		31	67	
2	Б1.О.18	Проектирование цифровых интегральных схем	Эк К	144	68	34	34		40	36	4												Эк К	144	68	34	34		40	36	4		31	67	
3	Б1.О.19	Микропроцессорные системы	Эк К	144	68	34	34		40	36	4												Эк К	144	68	34	34		40	36	4		31	7	
4	Б1.О.21	Физическое проектирование интегральных схем											За К	108	42	28	14		66			3		За К	108	42	28	14		66		3		31	8
5	Б1.О.22	Физические основы нанозлектроники	За К	108	52	34		18	56		3												За К	108	52	34		18	56		3		4	7	
6	Б1.В.06	Технология производства электронных средств	За К	108	52	34		18	56		3												За К	108	52	34		18	56		3		6	7	
7	Б1.В.09	Проектирование аналоговых интегральных схем	За К	108	52	34	18		56		3												За К	108	52	34	18		56		3		31	67	
8	Б1.В.10	Тестирование интегральных схем											Эк К	144	42	28	14		30	72	4		Эк К	144	42	28	14		30	72	4		31	8	
9	Б1.В.11	Проектирование радиочастотных схем											За	72	42	28		14	30		2		За	72	42	28		14	30		2		7	8	
10	Б1.В.17	Курсовая работа по проектированию цифровых интегральных схем	За КР	36					36		1												За КР	36					36		1		31	7	
11	Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	За	72	34	18		16	38		2												За	72	34	18		16	38		2		27	7	
12	Б1.В.ДВ.01.02	Психология в личности	За	72	34	18		16	38		2												За	72	34	18		16	38		2		27	7	
13	Б1.В.ДВ.04.01	Синтез и оптимизация цифровых интегральных схем	За К	108	52	34	18		56		3												За К	108	52	34	18		56		3		31	7	
14	Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование систем на кристалле	За К	108	52	34	18		56		3												За К	108	52	34	18		56		3		31	7	
15	Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура цифровых систем											Эк К	108	28	14	14		26	54	3		Эк К	108	28	14	14		26	54	3		31	8	
16	Б1.В.ДВ.08.02	Системы на кристалле											Эк К	108	28	14	14		26	54	3		Эк К	108	28	14	14		26	54	3		31	8	
17	Б1.В.ДВ.09.01	Управление качеством электронных средств											За	72	28	28			44		2		За	72	28	28			44		2		31	8	
18	Б1.В.ДВ.09.02	Верификация проектов электронных средств											За	72	28	28			44		2		За	72	28	28			44		2		31	8	
19	Б1.В.ДВ.10.01	Конструирование электронных средств на базе программируемых БИС	Эк К	144	52	34		18	47	45	4												Эк К	144	52	34		18	47	45	4		31	7	
20	Б1.В.ДВ.10.02	Прототипирование интегральных схем	Эк К	144	52	34		18	47	45	4												Эк К	144	52	34		18	47	45	4		31	7	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(6) КР К(8)								Эк(2) За(3) К(3)								Эк(6) За(9) КР К(11)															
ПРАКТИКИ			(План)											324					324		9	6			324				324		9	6			
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная (производственная практика)												За	324					324		9	6	За	324				324		9	6	31	8		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											216					162	54	6	4		216				162	54	6	4				
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы												Эк	216					162	54	6	4	Эк	216				162	54	6	4	31	8		
КАНИКУЛЫ											2											8									10				

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)											
+	Б1.О.01	Иностранный язык	1	3	108						
			2	4	144						
			3	3	108						
+	Б1.О.02	История России	4	4	144						
+	Б1.О.03	Философия	5	2	72						
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	4	2	72						
+	Б1.О.05	Математический анализ	1	5	180						
			2	5	180						
+	Б1.О.06	Механика	1	7	252						
+	Б1.О.07	Электромагнетизм	2	7	252						
+	Б1.О.08	Волновые процессы	3	7	252						
+	Б1.О.09	Квантовая физика	4	6	216						
+	Б1.О.10	Физика макросистем	5	6	216						
+	Б1.О.11	Введение в проектирование интегральных схем	5	3	108						
+	Б1.О.12	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1	5	180						
+	Б1.О.13	Дифференциальные уравнения	4	4	144						
+	Б1.О.14	Физические основы микроэлектроники	5	4	144						
+	Б1.О.15	Электротехника и электроника	3	4	144						
			4	3	108						
+	Б1.О.16	Схемо- и системотехника электронных средств	5	6	216						
+	Б1.О.17	Логическое проектирование электронных средств	6	5	180						
			7	4	144						
+	Б1.О.18	Проектирование цифровых интегральных схем	6	4	144						
			7	4	144						
+	Б1.О.19	Микропроцессорные системы	7	4	144						
+	Б1.О.20	Физическая культура	3	2	72						
+	Б1.О.21	Физическое проектирование интегральных схем	8	3	108						
+	Б1.О.22	Физические основы наноэлектроники	7	3	108						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.О.23	Экономика	6	2	72						
+	Б1.О.24	Основы российской государственности	1	2	72						
+	Б1.В.01	Русский язык и культура речи	1	3	108						
			2	3	108						
+	Б1.В.02	Армянский язык	1	3	108						
			2	3	108						
+	Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	3	5	180						
+	Б1.В.04	Метрология, стандартизация и технические измерения	5	3	108						
+	Б1.В.05	Инженерная и компьютерная графика	2	2	72						
+	Б1.В.06	Технология производства электронных средств	7	3	108						
+	Б1.В.07	Языки сценариев	6	3	108						
+	Б1.В.08	Вычислительная физика	2	4	144						
+	Б1.В.09	Проектирование аналоговых интегральных схем	6	5	180						
			7	3	108						
+	Б1.В.10	Тестирование интегральных схем	8	4	144						
+	Б1.В.11	Проектирование радиочастотных схем	8	2	72						
+	Б1.В.12	Подготовка технической документации	6	2	72						
+	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	1		72						
			2		72						
			3		40						
			4		72						
			5		72						
+	Б1.В.14	Курсовая работа по инженерной и компьютерной графике	2	1	36						
+	Б1.В.15	Курсовая работа по электротехнике и электронике	4	1	36						
+	Б1.В.16	Курсовая работа по проектированию аналоговых интегральных схем	6	1	36						
+	Б1.В.17	Курсовая работа по проектированию цифровых интегральных схем	7	1	36						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	7	2	72						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов						
-	Б1.В.ДВ.01.02	Психология в личности	7	2	72						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Комплексный анализ	3	5	180						
-	Б1.В.ДВ.02.02	Функциональный анализ	3	5	180						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование физических задач	4	3	108						
-	Б1.В.ДВ.03.02	Информационные технологии	4	3	108						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Синтез и оптимизация цифровых интегральных схем	7	3	108						
-	Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование систем на кристалле	7	3	108						
+	Б1.В.ДВ.05.01	Полупроводниковые приборы	6	3	108						
-	Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование и технология полупроводниковых средств	6	3	108						
+	Б1.В.ДВ.06.01	Материалы и компоненты электронных средств	4	3	108						
-	Б1.В.ДВ.06.02	Материалы электронной техники	4	3	108						
+	Б1.В.ДВ.07.01	Языки проектирования аппаратных средств	5	5	180						
-	Б1.В.ДВ.07.02	Физическое проектирование микросредств	5	5	180						
+	Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура цифровых систем	8	3	108						
-	Б1.В.ДВ.08.02	Системы на кристалле	8	3	108						
+	Б1.В.ДВ.09.01	Управление качеством электронных средств	8	2	72						
-	Б1.В.ДВ.09.02	Верификация проектов электронных средств	8	2	72						
+	Б1.В.ДВ.10.01	Конструирование электронных средств на базе программируемых БИС	7	4	144						
-	Б1.В.ДВ.10.02	Прототипирование интегральных схем	7	4	144						
+	Б1.В.ДВ.11.01	История Армении	3	2	72						
-	Б1.В.ДВ.11.02	Всемирная История	3	2	72						
Блок 2.Практика											
+	Б2.О.01(Пд)	Преддипломная (производственная практика)	8	9	324						
+	Б2.О.02(У)	Учебная (учебная практика)	4	6	216						
+	Б2.О.03(П)	Проектно-технологическая (производственная практика)	6	6	216						
+	Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (учебная практика)	2	3	108						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Ознакомительная практика (учебная практика)	1	2			2						
			4	+	2						
Учебная (учебная практика)	2	2			4						
			31	+	4						
Вид практики: Производственная практика											
Проектно-технологическая (производственная практика)	3	2			4						
			31	+	4						
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная (производственная практика)	4	2			6						
			31	+	6						
Итого по факту							16				
Итого по плану							16				

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Курсовая работа по инженерной и компьютерной графике					
КР	1	2	6	10	
Курсовая работа по электротехнике и электронике					
КР	2	2	6		
Курсовая работа по проектированию аналоговых интегральных схем					
КР	3	2	31		
Курсовая работа по проектированию цифровых интегральных схем					
КР	4	1	31		

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				187	263	246	62	30	32	64	32	32	60	29	31	60	31	29	
	Итого по ОП (без факультативов)				186	253	240	60	28	32	60	28	32	60	29	31	60	31	29	
B1	Дисциплины (модули)	59%	41%	40.2%	160	220	210	57	28	29	54	28	26	54	29	25	45	31	14	
B1.O	Обязательная часть				90	130	123	38	22	16	35	16	19	32	21	11	18	15	3	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				70	95	87	19	6	13	19	12	7	22	8	14	27	16	11	
B2	Практика	100%	0%	0%	20	24	24	3		3	6		6	6		6	9		9	
B2.O					20	24	24	3		3	6		6	6		6	9		9	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
ФТД	Факультативы				1	10	6	2	2		4	4								
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	10	6	2	2		4	4								
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					49.1	-	47.7	52	-	49	46	-	50	44	-	53	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					49.2	-	50	54	-	42	54	-	48	54	-	54	42	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					25.5	-	24.9	24.8	-	26.5	28.5	-	24.9	21.9	-	26.8	26	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.4	-	3.8	3.8	-	2.2	3.8	-	4		-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3702	-	516	514	-	514	580	-	520	394	-	482	182	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					314	-	68	68	-	38	68	-	72		-			
		Блок Б2						-			-			-			-			
		Блок Б3						-			-			-			-			
		Блок ФТД					102	-	34		-	68		-			-			
		Итого по всем блокам					3804	-	550	514	-	582	580	-	520	394	-	482	182	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3		7	3	4	6	3	3	7	4	3	
		ЗАЧЕТ (За)					10	4	6		8	3	5	10	4	6	10	6	4	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1	1								
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1		1		1	1		1	1	1	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					17	9	8		16	8	8	16	9	7	11	8	3	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					49.59%													
		в интерактивной форме					26%													
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					61.2%														
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					46.93%															

Вид работы	Каф	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Консультации по				
Комиссия №1				
	Каф	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

СПЕЦ. Учебный план бакалавриата '110.303_1курс_КТЭС_3++.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2023

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Кафедра математической кибернетики
2		Кафедра системного программирования
3		Кафедра математики и математического моделирования
4		Кафедра общей физики и квантовых наноструктур
5		Кафедра квантовой и оптической электроники
6		Кафедра технологии материалов и структур электронной техники
7		Кафедра телекоммуникаций
8		Кафедра биоинженерии, биоинформатики и молекулярной биологии
9		Кафедра общей и фармацевтической химии
10		Кафедра медицинской биохимии и биотехнологии
11		Экономики и финансов
12		Кафедра управления, бизнеса и туризма
13		Кафедра экономической теории и проблем экономики переходного периода
14		Кафедра мировой политики и международных отношений
15		Кафедра политологии
16		Кафедра международного и европейского права
17		Кафедра теории права и конституционного права
18		Кафедра гражданского и гражданско-процессуального права
19		Кафедра уголовного и уголовно-процессуального права
21		Кафедра физвоспитания и здорового образа жизни
22		Кафедра креативных индустрий
23		Кафедра журналистики
24		Кафедра теории языка и межкультурной коммуникации
25		Кафедра русского языка и профессиональной коммуникации
26		Кафедра русской и мировой литературы и культуры
27		Кафедра психологии
28		Кафедра армянского языка и литературы
29		Кафедра философии
30		Кафедра всемирной истории и зарубежного регионоведения
31		микроэлектронных схем и систем
32		Резервная кафедра
33		Институт востоковедения
34		Резервная кафедра
35		Резервная кафедра
36		НОЦ Глобального развития и мегаэкономики
37		Кафедра кино и телевидения

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
15					Б1.О.20 Физическая культура [За] УК-7	2										
16										Б1.В.09 Проектирование аналоговых интегральных схем [Эк. 2К] УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-5	5	Б1.В.06 Технология производства электронных средств [За, К] УК-8; ОПК-2; ОПК-5	2			
17																
18	Б1.О.12 Линейная алгебра и аналитическая геометрия [Эк. 2К] УК-2; УК-6; ОПК-1	5	Б1.В.01 Русский язык и культура речи [За, К] УК-4; УК-5; УК-6	3	Б1.В.03 Теория вероятностей и математическая статистика [Эк. 2К] УК-1; УК-2; ОПК-3	5	Б1.В.15 Курсовая работа по электротехнике и электронике [Эк. КР] УК-8; ОПК-2; ОПК-3	1	Б1.О.16 Схемотехника и системная электроника [Эк. 2К] ОПК-1; ОПК-2	6	Б1.В.12 Подготовка технической документации [За] УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6	2	Б1.В.09 Проектирование аналоговых интегральных схем [За, К] УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-5	3	Б2.О.01(Пд) Преддипломная (производственная практика) [За] УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-2; ОПК-4	9
19																
20																
21																
22	Б1.О.24 Основы российской государственности [За] УК-5	2	Б1.В.02 Армянский язык [За, К] УК-3; УК-5	3			Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5: Компьютерное моделирование физических задач [За, К] (/ Информационные технологии) ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5	3	Б1.В.04 Метрология, стандартизация и измерения [За, К] УК-6; ОПК-2	3	Б1.В.16 Курсовая работа по проектированию аналоговых интегральных схем [За, КР] УК-2; ОПК-2; ОПК-3	1	Б1.В.17 Курсовая работа по проектированию цифровых интегральных схем [За, КР] УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3	1		
23					Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Комплексный анализ [Эк. 2К] (/ Функциональный анализ) УК-1; ОПК-1	5										
24	Б1.В.01 Русский язык и культура речи [За, К] УК-4; УК-5; УК-6	3	Б1.В.05 Инженерная и компьютерная графика [За] УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5	2			Б1.В.ДВ.06.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8: Материалы и компоненты электронных средств [За, К] (/ Материалы электронной техники) УК-8; ОПК-3	3	Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7: Полупроводниковые приборы [За, К] (/ Проектирование и технология полупроводниковых средств) УК-8; ОПК-2	3	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Психология и педагогика [За] (/ Психология в личности) УК-3; УК-5; УК-6	2				
25																
26									Б1.В.ДВ.07.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9:				Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6: Синтез и оптимизация цифровых интегральных схем [За, К] (/ Проектирование систем)	3	Б3.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы [Эк]	

Примечание Учебный план бакалавриата '110303_1курс_КТЭС_3++.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2023