ГОУ ВПО РОССИЙСКО-АРМЯНСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕНТИВ

План одобрен Ученым советам вуза Протокол № 8 от 60 М 2012-

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Э. М. Сандоян

**УШЕРЖДАЮ** 

Ректор.

по программе бакалавриата

11.03.03

11.03.03 Конструирование и технология электронных средств

Кафедра:

Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем

Институт:

ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ

Кеалификация: бакалаер
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Основнай	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный
-	тёхнологический

Год начала подвотовки (по учебному плану)

Учебный год

Образовательный стандарт (ФГОС)

2022 2025-2026

№ 928 от 19.09.2017

#### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Директор Инженерно-физического института

Зав. кафедрой Микроэлектронных схем и систем

Зав. кафедрой Общей физики и квантовых наноструктур

FM. F. Xavampoor

/ A. K. Arapowin/

/ III. UI. Memicini,

/Д. Б. Айрилитин/

## Календарный учебный график

Mec	С	ентя	брь		5	Ок	тябі	рь	2		Ноя	ябрь			Дека	абрь		4	Я	нвар	Ъ	1	Ф	евра	ль	П		Ma	арт		5	A	прель	~		N	1ай			Ик	ОНЬ		5	ı	Июлі	ь	2		Авг	уст	
Числа	1	11	15 - 21	22 - 28	29 -	7	13 - 19	20 - 26	27 -	3 - 9	10 - 16	1	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 -	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 -	2 - 8	7	16 - 22	23 - 29	30 -	6 - 12		20 - 20	4 - 10		١.	1	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	1 .	27 -:	1	- 1	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 3	4 3!	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	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
II																			Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	У	У	У	у	К	К	К	К	К
III																			Э	Э	Э	К																		Э	Э	Э	П К	П К	П К	П К	К	К	К	К	К
IV																			Э	Э	Э	К								Э	Э	Э	ПдП	д П,	д Пд	ι Π <i>Ε</i>	ιПд	Д	Д	Д	Д	<u>Д</u> Д К	К	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	итого
	Теоретическое обучение	18	19	37	17	18	35	18	18	36	18	7	25	133
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	2	5	3	3	6	3	3	6	23
У	Учебная практика		2	2		4	4							6
П	Производственная практика								2	2				2
Пд	Преддипломная практика											6	6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4 4/6	4 4/6	4 4/6
К	Каникулы	2	6	8	2	5	7	1	7	8	1	9 2/6	10 2/6	33 2/6
Прод	олжительность обучения	бо.	лее 39 н	ед.	бо.	пее 39 н	ед.	бол	лее 39 н	ед.	бол	пее 39 н	ед.	
Итог	ТО	23	30	53	22	29	51	22	30	52	22	30	52	208
Студ	центов											8		
Груг	п											1		

	_	ый план бакалавриата 110303_			мы пром		од па	3.		11.00.	00, 10		го акад.ч		<i>,</i> , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		Кур	oc 1	Куј	oc 2	Кур	ос 3	Куј	рс 4
				Форі	ны прон		,	3.	С.			<b>7</b> 110	то акад. ч	асов		1	Семест							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	KP	Контр.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	3.e.	3.e.	3.e.	з.е.	3.e.	з.е.	з.е.	3.e.
Блок 1.Д	исциплины	(модули)						209	209	7852	7852	3660	3660	3178	1014		29	28	28	26	28	26	31	13
Обязател	льная часть							121	121	4356	4356	2012	2012	1695	649		20	15	16	19	21	12	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	6	6	216	216	120	120	51	45			6						
+	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	4	4	144	144	68	68	76							4			
+	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				
+	Б1.0.14	Физические основы микроэлектроники	·	5			5	3	3	108	108	52	52	56							3			
+	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	96	96	147	81							5	4	
+	Б1.О.18	Проектирование цифровых интегральных схем	67				667	9	9	324	324	128	128	124	72							5	4	
+	Б1.О.19	Микропроцессорные системы	7				7	4	4	144	144	64	64	44	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	48	48	60									3	
+	Б1.О.23	Экономика		6				2	2	72	72	32	32	40								2		
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отношен	ий	ı				88	88	3496	3496	1648	1648	1483	365		9	13	12	7	7	14	16	10
+	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				2	2	72	72	52	52	20							2			
+	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	48	48	60									3	
+	Б1.В.07	Языки сценариев		6			6	3	3	108	108	64	64	44								3		
+	Б1.В.08	Вычислительная физика	2				2	7	7	252	252	140	140	85	27		3	4						
+	Б1.В.09	Проектирование аналоговых интегральных схем	6	7			667	8	8	288	288	128	128	124	36							5	3	
+	Б1.В.10	Тестирование интегральных схем	8				8	3	3	108	108	42	42	12	54									3
+	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	32	32	40								2		
+	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре		12345						328	328	314	314	14										

	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	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
1	Кафедра математической кибернетики
3	Кафедра математики и
4	Кафедра общей физики и квантовых
31	Базовая кафедра микроэлектронных
31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
31	Базовая кафедра микроэлектронных
21	Кафедра физвоспитания и здорового
31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
4	Кафедра общей физики и квантовых
13	Кафедра экономической теории и
	I
25	Кафедра русского языка и
28	Кафедра армянского языка и
1	Кафедра математической кибернетики
31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
31	Базовая кафедра микроэлектронных
31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
31	Базовая кафедра микроэлектронных
4	Кафедра общей физики и квантовых
31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
31	Базовая кафедра микроэлектронных
7	Кафедра телекоммуникаций
31	Базовая кафедра микроэлектронных
21	Кафедра физвоспитания и здорового

-	-				мы пром				.e.		<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>		го акад.ч					oc 1		pc 2		oc 3		pc 4
				·	· ·	1											Семест							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.							
+	Б1.В.14	Курсовая работа по инженерной и компьютерной графике		2		2		1	1	36	36			36				1						
+	Б1.В.15	Курсовая работа по электротехнике и электронике	4			4		1	1	36	36			9	27					1				
+	Б1.В.16	Курсовая работа по проектированию аналоговых интегральных схем		6		6		1	1	36	36			36								1		
+	Б1.В.17	Курсовая работа по проектированию цифровых интегральных схем		7		7		1	1	36	36			36									1	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		7				2	2	72	72	32	32	40									2	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика		7				2	2	72	72	32	32	40									2	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Психология личности		7				2	2	72	72	32	32	40									2	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	3				33	5	5	180	180	70	70	74	36				5					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Комплексный анализ	3				33	5	5	180	180	70	70	74	36				5					
-	Б1.В.ДВ.02.02	Функциональный анализ	3				33	5	5	180	180	70	70	74	36				5					
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		4			4	3	3	108	108	52	52	56						3				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование физических задач		4			4	3	3	108	108	52	52	56						3				
-	Б1.В.ДВ.03.02	Информационные технологии		4			4	3	3	108	108	52	52	56						3				
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		7			7	3	3	108	108	48	48	60									3	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Синтез и оптимизация цифровых интегральных схем		7			7	3	3	108	108	48	48	60									3	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование систем на кристалле		7			7	3	3	108	108	48	48	60									3	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		6			6	3	3	108	108	48	48	60								3		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Полупроводниковые приборы		6			6	3	3	108	108	48	48	60								3		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование технология полупроводниковых средств		6			6	3	3	108	108	48	48	60								3		
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		4			4	3	3	108	108	70	70	38						3				
+	Б1.В.ДВ.06.01	Материалы и компоненты электронных средств		4			4	3	3	108	108	70	70	38						3				
-	Б1.В.ДВ.06.02	Материалы электронной техники		4			4	3	3	108	108	70	70	38						3				
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	5				55	5	5	180	180	52	52	78	50						5			
+	Б1.В.ДВ.07.01	Языки проектирования аппаратных средств	5				55	5	5	180	180	52	52	78	50						5			
-	Б1.В.ДВ.07.02	Физическое проектирование микроэлектронных средств	5				55	5	5	180	180	52	52	78	50						5			
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	8				8	3	3	108	108	28	28	26	54									3
+	Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура цифровых систем	8				8	3	3	108	108	28	28	26	54									3
-	Б1.В.ДВ.08.02	Системы на кристалле	8				8	3	3	108	108	28	28	26	54									3
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09		8				2	2	72	72	28	28	44										2
+	Б1.В.ДВ.09.01	Управление качеством электронных средств		8				2	2	72	72	28	28	44										2
-	Б1.В.ДВ.09.02	Верификация проектов электронных средств		8				2	2	72	72	28	28	44										2
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	7				7	4	4	144	144	48	48	51	45								4	
+	Б1.В.ДВ.10.01	Конструирование электронных средств на базе программируемых БИС	7				7	4	4	144	144	48	48	51	45								4	
-	Б1.В.ДВ.10.02	Прототипирование интегральных схем	7				7	4	4	144	144	48	48	51	45								4	
+	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)		3				2	2	72	72	34	34	38					2					
+	Б1.В.ДВ.11.01	История Армении		3				2	2	72	72	34	34	38					2					
-	Б1.В.ДВ.11.02	Всемирная История		3				2	2	72	72	34	34	38					2					
5лок 2.Г	<b>Трактика</b>							24	24	864	864			864				3		6		6		9

<u>Пла</u> н	нСвод Учебный план бака
	Закрепленная кафедра
Код	Наименование
31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
31	Базовая кафедра 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	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
31	Базовая кафедра микроэлектронных
4	Кафедра общей физики и квантовых
4	Кафедра общей физики и квантовых наноструктур
7	Кафедра телекоммуникаций
7	Кафедра телекоммуникаций
31	Базовая кафедра микроэлектронных
31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
31	Базовая кафедра микроэлектронных
31	Базовая кафедра микроэлектронных
31	Базовая кафедра микроэлектронных
31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
31	Базовая кафедра микроэлектронных
30	Кафедра всемирной истории и
30	Кафедра всемирной истории и

																	Кур	oc 1	Кур	oc 2	Кур	c 3	Ку	pc 4
-	-	-		Форг	чы пром	. атт.		3.	e.			ИТО	го акад.ч	асов			Семест							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	3.e.	з.е.	з.е.	3.e.
+	Б2.O.01(Пд)	Преддипломная (производственная практика)		8				9	9	324	324			324										9
+	Б2.О.02(У)	Учебная (учебная практика)		4				6	6	216	216			216						6				
+	Б2.О.03(П)	Проектно-технологическая (производственная практика)		6				6	6	216	216			216								6		
+	Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (учебная практика)		2				3	3	108	108			108				3						
Блок 3.Г	осударствен	ная итоговая аттестация						7	7	252	252			198	54									7
+	Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	8					7	7	252	252			198	54									7
ФТД.Фа	культативы							6	6	216	216	102	102	114			2		4					
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отношен	ний					6	6	216	216	102	102	114			2		4					
+	ФТД.В.01	История армянского народа		3				2	2	72	72	34	34	38	,	,			2					
+	ФТД.В.02	Химия		1				2	2	72	72	34	34	38			2							
+	ФТД.В.03	Армянский язык (слабая группа)		3				2	2	72	72	34	34	38					2					

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

ппан Э	чесный п.	лан бакалавриата '110303_КТЭ <sup>(</sup>	<u></u> + r				прав			1.00, 1	од на	מונטר				
-	-	-		Фор	мы пром	. атт.		3.	e.	-			итого ак	ад.часов		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	KP	Контр.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы
Блок 1.Д	<b>Цисциплины</b>	(модули)						209	209		7852	7852	3660	3178	1014	873
Обязате	льная часть							121	121		4356	4356	2012	1695	649	516
+	Б1.О.01	Иностранный язык		12	3		123	10	10	36	360	360	136	224		<u>36</u>
+	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		<u>16</u>
+	Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности		4				2	2	36	72	72	34	38		<u>8</u>
+	Б1.О.05	Математический анализ	12				1122	10	10	36	360	360	172	110	78	<u>72</u>
+	Б1.О.06	Механика	1				11	7	7	36	252	252	120	78	54	<u>36</u>
+	Б1.О.07	Электромагнетизм	2				22	6	6	36	216	216	120	51	45	<u>18</u>
+	Б1.О.08	Волновые процессы	3				33	7	7	36	252	252	120	78	54	<u>18</u>
+	Б1.О.09	Квантовая физика	4				44	6	6	36	216	216	120	69	27	<u>18</u>
+	Б1.О.10	Физика макросистем	5				55	6	6	36	216	216	120	48	48	<u>18</u>
+	Б1.О.11	Введение в проектирование интегральных схем		5			5	4	4	36	144	144	68	76		<u>18</u>
+	Б1.О.12	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1				11	5	5	36	180	180	68	58	54	<u>34</u>
+	Б1.О.13	Дифференциальные уравнения	4				44	4	4	36	144	144	68	49	27	<u>18</u>
+	Б1.О.14	Физические основы микроэлектроники		5			5	3	3	36	108	108	52	56		
+	Б1.О.15	Электротехника и электроника	4	3			34	7	7	36	252	252	154	71	27	<u>63</u>
+	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	96	147	81	9
+	Б1.О.18	Проектирование цифровых интегральных схем	67				667	9	9	36	324	324	128	124	72	<u>59</u>
+	Б1.О.19	Микропроцессорные системы	7				7	4	4	36	144	144	64	44	36	<u>50</u>
+	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		Z
+	Б1.О.22	Физические основы наноэлектроники		7			7	3	3	36	108	108	48	60		<u>9</u>
+	Б1.О.23	Экономика		6				2	2	36	72	72	32	40		
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отношен	ий					88	88		3496	3496	1648	1483	365	357
+	Б1.В.01	Русский язык и культура речи		12			12	6	6	36	216	216	104	112		<u>54</u>
+	Б1.В.02 Б1.В.03	Армянский язык Теория вероятностей и математическая	2	12			12	6	6	36	216	216	68	148	26	<u>18</u>
+		статистика Метрология, стандартизация и технические	3	5			33	2	2	36 36	180	180 72	52 52	92	36	18
+	Б1.В.04 Б1.В.05	измерения  Инженерная и компьютерная графика		2				2	2	36	72 72	72	52	20		18 36
+	Б1.В.06	Технология производства электронных средств		7			7	3	3	36	108	108	48	60		34
+	Б1.В.07	Языки сценариев		6			6	3	3	36	108	108	64	44		<u>18</u>
+	Б1.В.08	Вычислительная физика	2				2	7	7	36	252	252	140	85	27	34
+	Б1.В.09	Проектирование аналоговых интегральных схем	6	7			667	8	8	36	288	288	128	124	36	36
+	Б1.В.10	Тестирование интегральных схем	8				8	3	3	36	108	108	42	12	54	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	32	40		<del>                                     </del>
+	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре		12345			1	_			328	328	314	14	<del>                                     </del>	<del>                                     </del>

		C	еместр	1			oc 1		C	Семестр	2					(	Семестр	3		INYE	oc 2		(	Семестр	4		
з.е. I	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	174	34	326	432	150	28	1080	172	34	308	458	108	28	1048	174	102	238	408	126	26	1008	264	86	230	320	108
	720	138	34	136	262	150	15	540	104	34	102	219	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	10		16	38	<u> </u>
5	180	52		34	52	42	5	180	52		34	58	36								2	72	18		16	36	
	252	52	34	34	78	54	,	100	32		31	30	30														
							6	216	52	34	34	51	45														
														7	252	52	34	34	78	54							
																					6	216	52	34	34	69	27
																											$\vdash$
5	180	34		34	58	54																					
																					4	144	34		34	49	27
														4	144	34	68		42		3	108	34	18		29	27
																											<u> </u>
														2	72			30	42								
9	396	36		190	170		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															L
														5	180	34		18	92	36							
																											<u> </u>
							2	72	34		18	20															<del> </del>
																											1
3	108	36		36	36		4	144	34		34	49	27														
	I																										
																											$\vdash$
	72			68	4			72			68	4			40			38	2			72			68	4	

iniai	7 100	JIIDIVI	Histari	Ound	лавр		pc 3	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	100_		JO.PIA	, код	, many		111/1/1	1.00.	.00, 10	од на	lasia		pc 4	(N Z U Z							
		(	Семестр	5	ı			ı	(	Семестр	6	1	1			C	Семестр	7	1	,		1	(	Семестр	8	ı			Закрепленная кафедра
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	Код	Наименование
28	1080	258	34	228	416	144	26	936	224	96	48	460	108	31	1116	272	112	64	506	162	13	468	126	42	14	178	108		
21	756	190	34	120	318	94	12	432	80	48	16	216	72	15	540	128	80	16	199	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
																												4	Кафедра общей физики и квантовых
6	216	52	34	34	48	48																						4	Кафедра общей физики и квантовых
4	144	34		34	76																							31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
																												1	Кафедра математической кибернетики
																												3	Кафедра математики и
3	108	34		18	56																							4	Кафедра общей физики и квантовых
																												31	Базовая кафедра микроэлектронных
6	216	52		18	100	46																						31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
							5	180	32	16		96	36	4	144	32	16		51	45								31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
							5	180	32	32		80	36	4	144	32	32		44	36								31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
														4	144	32	32		44	36								31	Базовая кафедра микроэлектронных
																												21	Кафедра физвоспитания и здорового
																					3	108	28	14		66		31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
														3	108	32		16	60									4	Кафедра общей физики и квантовых
							2	72	16		16	40																13	Кафедра экономической теории и
7	324	68		108	98	50	14	504	144	48	32	244	36	16	576	144	32	48	307	45	10	360	98	28	14	112	108		
																												25	Кафедра русского языка и
																												28	Кафедра армянского языка и
																												1	Кафедра математической кибернетики
2	72	34		18	20																							31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
																												31	Базовая кафедра микроэлектронных
														3	108	32		16	60									31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
							3	108	32	32		44																31	Базовая кафедра микроэлектронных
																												4	Кафедра общей физики и квантовых
							5	180	64	16		64	36	3	108	32	16		60									31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
																					3	108	28	14		12	54	31	Базовая кафедра микроэлектронных
																					2	72	28		14	30		7	Кафедра телекоммуникаций
							2	72	16		16	40																31	Базовая кафедра микроэлектронных
	72			72																								21	Кафедра физвоспитания и здорового

_План Учебный план бакалавриата '110303_КТЭС Т
-
Компетенции
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
УК-1; УК-5
УК-1
УК-8
УK-1; ΟΠK-1
УК-1; ОПК-1; ОПК-2
УК-2; ОПК-1; ОПК-2 УК-1; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1
71. 2, OHR 2, OHR 3, HR 1
УК-2; УК-6; ОПК-1
УК-1; УК-2; ОПК-1
OПК-1
ОПК-1; ОПК-2
ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5
УК-2; УК-6; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
OПК-4; 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-1; УК-2; УК-9; УК-10
УК-4; УК-5
УК-3; УК-4; УК-5
УК-1; УК-2
УK-1; УK-8
УК-1; ПК-4
УК-8; ПК-1
ПК-2
УК-1
УК-2; ПК-4; ПК-5
УК-1; УК-6; ПК-3; ПК-5
УК-2; ПК-1; ПК-5
УК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5; Пк-6
УК-7

-	-	-		Фор	мы пром	. атт.		3.	e.	-			Итого ак	ад.часов		
читать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы
+	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	32	40		<u> </u>
+	Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика		7				2	2	36	72	72	32	40		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Психология личности		7				2	2	36	72	72	32	40		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	3				33	5	5		180	180	70	74	36	<u>18</u>
+	Б1.В.ДВ.02.01	Комплексный анализ	3				33	5	5	36	180	180	70	74	36	<u>18</u>
-	Б1.В.ДВ.02.02	Функциональный анализ	3				33	5	5	36	180	180	70	74	36	<u>18</u>
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		4			4	3	3		108	108	52	56		<u>9</u>
+	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		<u>9</u>
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		7			7	3	3		108	108	48	60		<u>32</u>
+	Б1.В.ДВ.04.01	Синтез и оптимизация цифровых интегральных схем		7			7	3	3	36	108	108	48	60		<u>32</u>
-	Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование систем на кристалле		7			7	3	3	36	108	108	48	60		<u>32</u>
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		6			6	3	3		108	108	48	60		<u>18</u>
+	Б1.В.ДВ.05.01	Полупроводниковые приборы		6			6	3	3	36	108	108	48	60		<u>18</u>
-	Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование технология полупроводниковых средств		6			6	3	3	36	108	108	48	60		<u>18</u>
+	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 микроэлектронных средств	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	48	51	45	
+	Б1.В.ДВ.10.01	Конструирование электронных средств на базе программируемых БИС	7				7	4	4	36	144	144	48	51	45	
-	Б1.В.ДВ.10.02	Прототипирование интегральных схем	7				7	4	4	36	144	144	48	51	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		
пок 2 Г	Ірактика			•			•	24	24		864	864		864		

Курс 1										,		авло	117171 1	1.00.	00, 10	<u> </u>	iasia	Кур		W. 202	_						
		(	Семестр	1		,			(	еместр	2					(	Семестр	3		71			(	Семестр	4		
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Ла6	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
							1	36				36															
																					1	36				9	27
														5	180	36		34	74	36							
														5	180	36		34	74	36							
														5	180	36		34	74	36	3	100	10		24		<u> </u>
																					3	<b>108</b>	<b>18</b>		<b>34</b> 34	<b>56</b>	
																					3	108	18		34	56	
																					3	108	36	34		38	
																					3	108	36 36	34 34		38 38	
																					,	100	30	34		36	
														2	72	18		16	38								
														2	72	18		16	38								
														2	72	18		16	38								
							3	108				108									6	216				216	

						Кур		_	-	_ /\		, -1					,				рс 4	KW ZUZ							Закрепленная кафедра
	1	С	еместр !	5				1	(	Семестр	6	1	1		1	C	Семестр	7		1		1		Семестр	8		ı		Закрепленная кафедра
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	Код	Наименование
																												31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
																												31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
							1	36				36																31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
														1	36				36									31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
														2	72	16		16	40										
														2	72	16		16	40									27	Кафедра психологии
														2	72	16		16	40									27	Кафедра психологии
																												3	Кафедра математики и
																												3	Кафедра математики и
																												4	Кафедра общей физики и квантовых наноструктур
																												2	Кафедра системного
														3	108	32	16		60										
														3	108	32	16		60									31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
														3	108	32	16		60									31	Базовая кафедра микроэлектронных
							3	108	32		16	60																	
							3	108	32		16	60																4	Кафедра общей физики и квантовых
							3	108	32		16	60																4	Кафедра общей физики и квантовых наноструктур
																													Кафедра телекоммуникаций
																												7	Кафедра телекоммуникаций
5	180	34		18	78	50																							
5	180	34		18	78	50																						31	Базовая кафедра микроэлектронных
5	180	34		18	78	50																						31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
																					3	108	14	14		26	54		
													<u> </u>								3	108	14	14		26	54	31	Базовая кафедра микроэлектронных
													<u> </u>								3	108	14	14		26	54	31	Базовая кафедра микроэлектронных
													<u> </u>								2	72	28			44			
													<u> </u>								2	72	28			44		31	Базовая кафедра микроэлектронных
																					2	72	28			44		31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
														4	144	32		16	51	45									
														4	144	32		16	51	45								31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
													<u> </u>	4	144	32		16	51	45								31	Базовая кафедра микроэлектронных
													<u> </u>															30	Кафедра всемирной истории и
																												30	Кафедра всемирной истории и
							6	216				216									9	324				324			

План Учебный план бакалавриата '110303_К	TЭC_4
-	
Компетенции	
УК-1; ПК-4	
yr-1, 11r-4	
УК-1; УК-2; ПК-2; ПК-3	
УК-1; УК-2; ПК-3; ПК-5	
ук-1; пк-3	
УК-3; УК-5; УК-6	
УК-3; УК-5; УК-6	
УК-3; УК-5; УК-6	
УК-1	
УК-1	
УК-1	
УК-1; ПК-3	
YK-1; ПK-3	
ПК-2	
УК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
УК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
УК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-5	
ук-1; пк-3	
УК-1; ПК-3	
УК-1; ПК-3	
УК-1; ПК-2	
УК-1; ПК-2	
УК-8	
УК-2; ПК-1; ПК-2	
УК-2; ПК-1; ПК-2	
УК-2; ПК-3	
ПК-1; ПК-2; ПК-3; Пк-6	
ПК-1; ПК-2; ПК-3; Пк-6	
ПК-1; Пк-6	
УК-2; УК-3	
УК-2; УК-3	
УК-2; УК-3	
УК-1; УК-2; ПК-4; Пк-6	
УК-1; УК-2; ПК-4; Пк-6	
УК-1; УК-2	
УК-1; УК-4; УК-5	
УК-1; УК-4; УК-5	
УК-4; УК-5	
1 Ν Τ <sub>1</sub> 1 Ν 3	

План Учебный план бакалавриата '110303\_КТЭС\_4 курс.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2022

-	-	-		Форг	иы пром	. атт.		3.	e.	-			Итого ак	ад.часов		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы
+	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.Г	осударствен	ная итоговая аттестация						7	7		252	252		198	54	
+	53.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	8					7	7	36	252	252		198	54	
ФТД.Фа	культативы							6	6		216	216	102	114		
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отношен	ний					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		

						Куј	ос 1	_			•									Кур	c 2						
		(	Семестр	1					(	Семестр	2					C	Семестр	3					C	Семестр	4		
3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Ла6	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
																					6	216				216	
							3	108				108															
2	72	18		16	38									4	144	18		50	76								
2	72	18		16	38									4	144	18		50	76								
														2	72	18		16	38								
2	72	18		16	38																						
			•	•		•								2	72			34	38								

		 				pc 3		 , ,		,				 ,				oc 4	WI 202						
		 :еместр	5		Ky	JC 3		 Семестр	6					 Семестр	7		Кур			 Семестр	R				Закрепленная кафедра
3.e.	Итого	Лаб	Пр	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лаб	Пр	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лаб	Пр	СР	Конт	3.e.	Итого	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование
																		9	324			324		31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
																								31	Базовая кафедра микроэлектронных
						6	216			216														31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
																								4	Кафедра общей физики и квантовых наноструктур
																		7	252			198	54		
																		7	252			198	54	31	Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
			•																					30	Кафедра всемирной истории и
			•																					9	Кафедра общей и фармацевтической
			•					·					·											28	Кафедра армянского языка и

Индекс	Содержание	Тип
K-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Знает методы поиска информации, ее системного и критического анализа	-
УК-1.2	Умеет осуществлять ее критический анализ и синтез	-
УК-1.3	Владеет методикой системного подхода для решения поставленных задач	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Философия	
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.11	Введение в проектирование интегральных схем	
Б1.О.13	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.21	Физическое проектирование интегральных схем	
Б1.О.23	Экономика	
Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.04	Метрология, стандартизация и технические измерения	
Б1.В.05	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.08	Вычислительная физика	
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.02.01	Комплексный анализ	
Б1.В.ДВ.02.02	Функциональный анализ	
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование физических задач	
Б1.В.ДВ.04.01	Синтез и оптимизация цифровых интегральных схем	
Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование систем на кристалле	
Б1.В.ДВ.05.01	Полупроводниковые приборы	
Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование технология полупроводниковых средств	
Б1.В.ДВ.06.01	Материалы и компоненты электронных средств	
Б1.В.ДВ.10.01	Конструирование электронных средств на базе программируемых БИС	
Б1.В.ДВ.10.02	Прототипирование интегральных схем	
Б1.В.ДВ.11.01	История Армении	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(У)	Учебная (учебная практика)	
Б2.О.03(П)	Проектно-технологическая (производственная 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
УК-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач	-
УК-2.2	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения	-
УК-2.3	Владеет методиками разработки цели и задач проекта	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.10	Физика макросистем	
Б1.О.12	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.О.13	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.17	Логическое проектирование электронных средств	
Б1.О.19	Микропроцессорные системы	
Б1.О.21	Физическое проектирование интегральных схем	
Б1.О.23	Экономика	
Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.09	Проектирование аналоговых 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.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.02(У)	Учебная (учебная практика)	
Б2.О.03(П)	Проектно-технологическая (производственная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия	-
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе	-
УК-3.3	Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде	-
Б1.O.01	Иностранный язык	
Б1.B.02	Армянский язык	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.01.02	Психология 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
УК-4.1	Владеет основными орфоэпическими и акцентологическими нормами русского языка, грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки	-
УК-4.2	Владеет грамматическими нормами русского языка, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	-
УК-4.3	Знает особенности лексической сочетаемости, клишированные, устойчивые выражения и грамотно использует их своей устной и письменной речи.	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.02	Армянский язык	
Б1.В.ДВ.11.01	История Армении	
Б1.В.ДВ.11.02	Всемирная История	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
/K-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	-
УК-5.2	Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
УК-5.3	Владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.02	История России	
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 личности	
Б1.В.ДВ.11.01	История Армении	
Б1.В.ДВ.11.02	Всемирная История	

Индекс	Содержание	Тип
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
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем	=
УК-6.2	Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время	-
УК-6.3	Владеет методами управления собственным временем	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.12	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.О.17	Логическое проектирование электронных средств	
Б1.В.10	Тестирование интегральных схем	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.01.02	Психология 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
УК-7.1	Знать основы физической культуры и здорового образа жизни; - влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;	-
УК-7.2	Уметь применять способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;	-
УК-7.3	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья.	-
Б1.O.20	Физическая культура	
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	
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
УК-8.1	Знать правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывать первую помощь, описывать способы участия в восстановительных мероприятиях	-
УК-8.2	Уметь анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, аварийно-опасных химических веществ, зданий и сооружений, природных и социальных явлений	-
УК-8.3	Владеть навыками применения основных методов защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.04	Метрология, стандартизация и технические измерения	
Б1.В.06	Технология производства электронных средств	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.06.02	Материалы электронной техники	
Б2.O.02(У)	Учебная (учебная практика)	
Б2.O.03(П)	Проектно-технологическая (производственная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	<b>РИМИХ</b>	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами.	-
УК-9.2	Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач.	-
УК-9.3	Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.	-
Б1.О.23	Экономика	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-10.1	Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирование нетерпимого отношения к ней	-
УК-10.2	Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме	-
УК-10.3	Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции	-
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
ОПК-1.1	Знает фундаментальные законы природы и основные физические математические законы	-
ОПК-1.2	Умеет применять физические законы и математически методы для решения задач теоретического и прикладного характера	-
ОПК-1.3	Владеет навыками использования знаний физики и математики при решении практических задач	-
<b>61.0.05</b>	Математический анализ	
Б1.O.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.15	Электротехника и электроника	
Б1.О.19	Микропроцессорные системы	
Б1.О.22	Физические основы наноэлектроники	
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
ОПК-2.1	Знает основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации	-
ОПК-2.2	Умеет выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования	-
ОПК-2.3	Владеет способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений	-
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.19	Микропроцессорные системы	
Б1.О.21	Физическое проектирование интегральных схем	
Б1.О.22	Физические основы наноэлектроники	
Б2.О.02(У)	Учебная (учебная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
)ПК-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
ОПК-3.1	Знает современные принципы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации	-
ОПК-3.2	Умеет решать задачи обработки данных с помощью современных средств автоматизации	-
ОПК-3.3	Владеет навыками обеспечения информационной безопасности	-
Б1.О.17	Логическое проектирование электронных средств	
Б1.О.21	Физическое проектирование интегральных схем	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная (производственная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
DПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-4.1	Знает современные интерактивные программные комплексы для выполнения и редактирования текстов, изображений и чертежей	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4.2	Умеет использовать современные средства автоматизации разработки и выполнения конструкторской документации	-
ОПК-4.3	Владеет современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации	-
Б1.O.16	Схемо- и системотехника электронных средств	1
51.0.18	Проектирование цифровых интегральных схем	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная (производственная практика)	
Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (учебная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-5.1	Понимает принципы построения алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения	-
ОПК-5.2	Умеет на основе алгоритмов применять языки программирования для создания компьютерные программ	-
ОПК-5.3	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования компьютерных программ	-
Б1.О.11	Введение в проектирование интегральных схем	
Б1.О.16	Схемо- и системотехника электронных средств	1
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен разработать функциональные описания и технические задания на систему на кристалле (СнК)	-
ПК-1.1	Знает инициирование постановки работ по проектированию СнК, определение области применения СнК и выбор технологического базиса для СнК (технологии изготовления)	-
ПК-1.2	Умеет разработать архитектуры всей СнК на основе сложнофункциональных блоков и проводить верификации разработанного архитектурного решения.	-
ПК-1.3	Владеет набором блоков, реализуемых в виде аппаратной части, и набором блоков, реализуемых в виде программной части (разбиение СнК на аппаратную и программную части)	-
Б1.О.11	Введение в проектирование интегральных схем	1
Б1.О.17	Логическое проектирование электронных средств	
Б1.В.06	Технология производства электронных средств	
Б1.B.11	Проектирование радиочастотных схем	
Б1.В.12	Подготовка технической документации	
Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование систем на кристалле	
Б1.В.ДВ.07.01	Языки проектирования аппаратных средств	
Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура цифровых систем	
Б1.В.ДВ.08.02	Системы на кристалле	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен разработать синтезпригодные описания уровня регистровых передач	-
ПК-2.1	Знает разработку и моделирование тестового воздействия и тестового вектора на функциональные блоки	-
ПК-2.2	Умеет моделировать разработанные цифровые блоки в составе всей системы в целом	-
ПК-2.3	Владеет программно-аппаратной верификацией СнК	-
Б1.О.17	Логическое проектирование электронных средств	1

Индекс	Содержание	Тип
Б1.O.19	Микропроцессорные системы	
Б1.B.07	Языки сценариев	
Б1.В.15	Курсовая работа по электротехнике и электронике	
Б1.В.ДВ.03.02	Информационные технологии	
Б1.В.ДВ.04.01	Синтез и оптимизация цифровых интегральных схем	
Б1.В.ДВ.06.01	Материалы и компоненты электронных средств	
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 синтезовать логические схемы в базисе выбранной технологической библиотеки на основе заданных временных и физических ограничений с использованием средств автоматизированного проектирования	-
ПК-3.1	Знает разработку набора ограничений на процесс синтеза	-
ПК-3.2	Умеет разработать и встраивать средства для самотестирования и кристального тестирования	-
ПК-3.3	Владеет моделированием полученного списка цепей цифровой части СнК	-
<b>61.0.17</b>	Логическое проектирование электронных средств	
Б1.O.19	Микропроцессорные системы	
Б1.В.10	Тестирование интегральных 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.03.01	Компьютерное моделирование физических задач	
Б1.В.ДВ.04.01	Синтез и оптимизация цифровых интегральных схем	
Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование систем на кристалле	
Б1.В.ДВ.05.01	Полупроводниковые приборы	
Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование технология полупроводниковых средств	
Б1.В.ДВ.07.02	Физическое проектирование микроэлектронных средств	
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	-
ПК-4.1	Знает разработку плана кристалла, размещение блоков	-
ПК-4.2	Умеет разработать топологические описания на основе полученного списка цепей	-
ПК-4.3	Владеет осуществлением детальной трассировки СнК	-
<b>51.0.18</b>	Проектирование цифровых интегральных схем	
Б1.О.21	Физическое проектирование интегральных схем	
Б1.В.05	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.B.09	Проектирование аналоговых интегральных схем	
Б1.В.12	Подготовка технической документации	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.14	Курсовая работа по инженерной и компьютерной графике	
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	
K-5	Способен разработать аналоговые части интегральной схемы или системы на кристалле	-
ПК-5.1	Знает интеграцию топологического представления аналоговой части	-
ПК-5.2	Умеет проводить анализ технического задания на аналоговую часть интегральной схемы	-
ПК-5.3	Владеет разработкой схемотехнических описаний блоков аналоговой части	-
Б1.В.09	Проектирование аналоговых интегральных схем	
Б1.В.10	Тестирование интегральных схем	
Б1.В.11	Проектирование радиочастотных схем	
Б1.В.12	Подготовка технической документации	
Б1.В.16	Курсовая работа по проектированию аналоговых интегральных схем	
Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование систем на кристалле	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
к-6	Способен разработать комплект конструкторской и технической документации на систему на кристалле	-
Пк-6.1	Знает разработку описания СнК	-
Пк-6.2	Умеет разработать комплект конструкторской и технической документации на систему на кристалле	-
Пк-6.3	Владеет комплектом конструкторской и технической документации на систему на кристалле	-
Б1.O.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.08.02	Системы на кристалле	
Б1.В.ДВ.10.01	Конструирование электронных средств на базе программируемых БИС	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1	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
<b>51.0</b>	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.О.01	Иностранный язык	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.О.02	История России	УК-1; УК-5
Б1.О.03	Философия	YK-1
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.05	Математический анализ	УК-1; OПК-1
Б1.О.06	Механика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.07	Электромагнетизм	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.08	Волновые процессы	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.09	Квантовая физика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.10	Физика макросистем	УК-2; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.11	Введение в проектирование интегральных схем	УК-1; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1
Б1.О.12	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	УК-2; УК-6; ОПК-1
Б1.О.13	Дифференциальные уравнения	УК-1; УК-2; ОПК-1
Б1.О.14	Физические основы микроэлектроники	OПК-1
Б1.О.15	Электротехника и электроника	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.16	Схемо- и системотехника электронных средств	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.17	Логическое проектирование электронных средств	УК-2; УК-6; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.18	Проектирование цифровых интегральных схем	ОПК-4; ПК-4
Б1.О.19	Микропроцессорные системы	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-3; Пк-6
Б1.О.20	Физическая культура	УК-7
Б1.О.21	Физическое проектирование интегральных схем	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; Пк-6
Б1.О.22	Физические основы наноэлектроники	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.23	Экономика	УК-1; УК-2; УК-9; УК-10
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; Пк-6
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	УК-4; УК-5
Б1.В.02	Армянский язык	УК-3; УК-4; УК-5
Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1; УК-2
Б1.В.04	Метрология, стандартизация и технические измерения	УК-1; УК-8
Б1.В.05	Инженерная и компьютерная графика	УК-1; ПК-4
Б1.В.06	Технология производства электронных средств	УК-8; ПК-1
Б1.В.07	Языки сценариев	ПК-2
Б1.В.08	Вычислительная физика	УК-1
Б1.В.09	Проектирование аналоговых интегральных схем	УК-2; ПК-4; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.10	Тестирование интегральных схем	УК-1; УК-6; ПК-3; ПК-5
Б1.В.11	Проектирование радиочастотных схем	УК-2; ПК-1; ПК-5
Б1.В.12	Подготовка технической документации	УК-1; 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; ПК- <del>4</del>
Б1.В.15	Курсовая работа по электротехнике и электронике	УК-1; УК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.16	Курсовая работа по проектированию аналоговых интегральных схем	УК-1; УК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.В.17	Курсовая работа по проектированию цифровых интегральных схем	УК-1; ПК-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 личности	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Комплексный анализ	УК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Функциональный анализ	УК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование физических задач	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Информационные технологии	ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Синтез и оптимизация цифровых интегральных схем	УК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование систем на кристалле	УК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.01	Полупроводниковые приборы	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование технология полупроводниковых средств	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Материалы и компоненты электронных средств	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Материалы электронной техники	УК-8
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	УК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.01	Языки проектирования аппаратных средств	УК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.02	Физическое проектирование микроэлектронных средств	УК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ПК-1; ПК-2; ПК-3; Пк-6
Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура цифровых систем	ПК-1; ПК-2; ПК-3; Пк-6
Б1.В.ДВ.08.02	Системы на кристалле	ПК-1; Пк-6
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	УК-2; УК-3
Б1.В.ДВ.09.01	Управление качеством электронных средств	УК-2; УК-3
Б1.В.ДВ.09.02	Верификация проектов электронных средств	УК-2; УК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	УК-1; УК-2; ПК-4; Пк-6
Б1.В.ДВ.10.01	Конструирование электронных средств на базе программируемых БИС	УК-1; УК-2; ПК-4; Пк-6
Б1.В.ДВ.10.02	Прототипирование интегральных схем	УК-1; УК-2
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)	УК-1; УК-4; УК-5
Б1.В.ДВ.11.01	История Армении	УК-1; 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-3; ОПК-4
Б2.О		УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная (производственная практика)	УК-6; ОПК-3; 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-3; ОПК-4
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

СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПЕ	ТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ.СТАНДАРТО	OB Учебный план бакалавриата '11	0303_KTЭС_4 курс.plx', код направления 11.03.03, год начала
Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРОФ.СТАНДАРТОВ С КОМПЕТЕНЦИЯМИ Учебный план бакалавриата '110303\_КТЭС\_4 курс.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2022

Индекс Содержание

КУРС 1 Учебный план	бакалавриата '110303_КТЭС_4 курс.plx', код н	направлени	ıя 11.03.	.03, год	, начал	а подготов	ки 202	2																						
						Семестр 1								Семестр 2								ν	1того з	а курс						
				A	кадемі	ических ча	СОВ		1				Академ	ических час	ОВ		_				A	кадеми	ических	к часов			3.e.			1
№ Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб Пр	СР	Контр оль	з.е. Неде	ль Контрол	Bcerc	Кон такт.	Лек	Лаб Пр	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультати	вами)		1188					-	31		1188	3		ļ ļ			31			2376							62			
ИТОГО по ОП (без фа	культативов)	1	1116	Ī					29 21		1188	3					31	24		2304							60	45		
	ОП, факультативы (в период ТО)		49.7								47.4									48.6										
VALEETIA GILIAEDVOKA	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		50								36									43									1	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.9								23.5									24.7									1	
(* -11 - 17 - 17	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	1	25.9								23.5									24.7									1	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.8								3.6						_	=		3.7				_					$\vdash$	
дисциплины (мо	дули)		1044	466	174	34 258	428	150	29 TO: 3		1008	446	172	34 240	454	108	28	TO: 19 9: 3		2052	912	346	68	498	882	258	57	TO: 37 9: 6		
1 51.0.01	Иностранный язык	За К	108	34		34	74		3	ЗаК	144	34		34	110		4		3a(2) K(2)	252	68			68	184		7		24	123
2 61.0.05	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 51.0.06	Механика	Эк К(2)	252	120	52	34 34	78	54	7										Эк К(2)	252	120	52	34	34	78	54	7	]	4	1
4 51.0.07	Электромагнетизм									Эк К(2	216	120	52	34 34	51	45	6		Эк К(2)	216	120	52	34	34	51	45	6		4	2
5 61.0.12	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.В.01	Русский язык и культура речи	За К	108	52		52	56		3	За К	108	52		52	56		3		3a(2) K(2)	216	104			104	112		6		25	12
7 61.B.02	Армянский язык	За К	108	34		34	74		3	За К	108	34		34	74		3		3a(2) K(2)	216	68			68	148		6		28	12
8 51.B.05	Инженерная и компьютерная графика									3a	72	52	34	18	_		2		3a	72	52	34		_	20		2		31	2
9 51.B.08	Вычислительная физика		108	72	36	36	36		3	Эк К	144	68	34	34	49	27	4		Эк К	252	140	70		70	85	27	7		4	12
10 51.8.13	Элективные курсы по физической культуре	3a	72	68		68	4			3a	72	68		68	4				3a(2)	144	136			136	8				21	12345
11 61.8.14	Курсовая работа по инженерной и компьютерной графике									За КР	36				36		1		За КР	36					36		1		31	2
12 ФТД.В.02	Химия	3a	72	34	18	16			2										3a	72	34	18			38		2		9	1
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТ	ГОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк	(3) 3a(5) K	(9)						Эк(	3) 3a(6) KP I	К(8)								Эк	(6) 3a(:	11) KP	K(17)				
ПРАКТИКИ	(План)										108				108		3	2		108					108		3	2		
52.O.04(Y)	Ознакомительная практика (учебная практика)									3a	108				108		3	2	3a	108					108		3	2	4	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ	итоговая аттестация (План)																													
каникулы									2									6										8		

						Семест										Семест	<u> </u>								Итого :							
				A	кадем	ических	часов	3						A	кадем	ических	часов						_	Академ	ически	их часо	DB T		3.e.			
№ Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр С		нтр пь	е. Неде	ть Контро	Bcero	Кон		Лаб	Пр	СР	Контр оль	Bcero	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультати	зами)		1192			'		- 1		32	20		1224			-	'	-	3	24		2416	5				-	I	64	44	_ '	
ИТОГО по ОП (без фа	культативов)		1048							28	20		1224						3	2 24		2272	2						60	44		
	ОП, факультативы (в период ТО)		51.9										46									49										
VALEETIA O LIAEDVOICA	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		42										54									48										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28										28.5									28.3	_									
, , , , ,	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28										28.5									28.3										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2.3										3.8									3.1										
дисциплины (мо	дули)		1008	476	174	102	200	406	126	28	TO: 17 Э: 3		936	512	264	86	162 31	.6 10	08 2	<b>5</b> ТО:	8	1944	988	438	188	362	722	234	54	ТО: 35 Э: 5		
1 51.0.01	Иностранный язык	ЗаО К	108	68			68	40		3											3aO I	108	68			68	40		3		24	123
2 51.0.02	История России											За К	144	116	72		44 2	В	4		За К	144	116	72		44	28		4		30	4
3 51.0.04	Безопасность жизнедеятельности											3a	72	34	18		16 3	8	2		3a	72	34	18		16	38		2		9	4
4 51.0.08	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 61.0.09	Квантовая физика											Эк К(2)	216	120	52		34 6	_			Эк К(2	216			34	34	69	27	6		4	4
6 51.0.13	Дифференциальные уравнения											Эк К(2)	144	68	34		34 4	9 2	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		ЭкК	108	52	34	18	2	9 2	27 3		Эк За К	2) 252	154	68	86		71	27	7		31	34
8 51.0.20	Физическая культура	3a	72	30			30	42		2											3a	72	30			30	42		2		21	3
9 61.8.03	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 61.8.13	Элективные курсы по физической культуре	3a	40	38			38	2				3a	72	68			68 4				3a(2)	112	106			106	6				21	12345
11 61.8.15	Курсовая работа по электротехнике и электронике											Эк КР	36				9	2	27 1		Эк КЕ	36					9	27	1		31	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 5	6	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 5	6	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	3	В	3		За К	108	70	36	34		38		3		7	4
17 Б1.В.ДВ.06.02	Материалы электронной техники											За К	108	70	36	34	3	8	3		За К	108	70	36	34		38		3		7	4
18 Б1.В.ДВ.11.01	История Армении	3a	72	34	18		16	38		2											За	72	34	18		16	38		2		30	3
19 <i>Б1.В.ДВ.11.02</i>	Всемирная История	3a	72	34	18		$\overline{}$	38		2											3a	72	34			16	38		2		30	3
20 ФТД.В.01	История армянского народа	3a	72	34	18		-	38		2											3a	72	34	18		16	38		2		30	3
21 ФТД.В.03	Армянский язык (слабая группа)	3a	72	34		Ш		38		2						Ш					3a	72	34			34	38		2		28	3
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТ	ОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3	) 3a(6) 3	BaO K(	(8)							Эк(4	l) 3a(5)	KP K(8)								Эк(7	7) 3a(1	1) 3aO	KP K(16	<u>(i)</u>			
ПРАКТИКИ	(План)												216				2:	_	(	_		216					216		6	4		
Б2.О.02(У)	Учебная (учебная практика)											3a	216				2:	.6	6	4	3a	216					216		6	4	31	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ	итоговая аттестация (План)																															
КАНИКУЛЫ											2									5										7		

КАНИКУЛЫ

КУРС	3 Учебный план б	бакалавриата '110303_КТЭС_4 курс.plx', код на	правления	11.03.0	3, год н	начала	подго	товки 2	2022																								
							Семес	тр 5								(	Семестр 6									Итого з	а курс						
					A	кадем	ически	х часо	В		.				Aı	адеми	ческих час	ОВ						Α	кадем	ически	х часс	В		3.e.			
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб Пр	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Bcero	Недель	Каф.	Семестр
ито	О (с факультатив	ами)		1080							28			1152						32			2232					-		60			
ито	О по ОП (без фан	сультативов)		1080	1						28	21		1152						32	23		2232							60	44		
		ОП, факультативы (в период ТО)		48										46									47										
VIIE	ная нагрузка,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48										36									42									l	
	.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.9										20.5									22.7									l	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.9	1									20.5									22.7									l	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4								TO: 18									TO: 18		2								TO: 36	<u> </u>	
дис	циплины (мод	дули)		1008	448	258	34	156	416	144	28	Э: 3		936	368	224	96 48	460	108	26	Э: 3		1944	816	482	130	204	876	252	54	Э: 6		
$\vdash$	51.0.03	Философия	3a	72	34	18		16	38		2											3a	72	34	18		16	38		2		29	5
2	51.0.10	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	51.0.11	Введение в проектирование интегральных схем	За К	144	68	34		34	76		4											За К	144	68	34		34	76		4		31	5
4	51.0.14	Физические основы микроэлектроники	За К	108	52	34		18	56		3											За К	108	52	34		18	56		3		4	5
5	51.0.16	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		31	5
6	51.0.17	Логическое проектирование электронных средств											Эк К(2)	180	48	32	16	96	36	5		Эк К(2)	180	48	32	16		96	36	5		31	67
7	51.0.18	Проектирование цифровых интегральных схем											Эк К(2)	180	64	32	32	80	36	5		Эк К(2)	180	64	32	32		80	36	5		31	67
8	51.0.23	Экономика											За	72	32	16	16	40		2		3a	72	32	16		16	40		2		13	6
9	51.B.04	Метрология, стандартизация и технические измерения	3a	72	52	34		18	20		2											3a	72	52	34		18	20		2		31	5
10	51.B.07	Языки сценариев											За К	108	64	32	32	44		3		За К	108	64	32	32		44		3		31	6
$\vdash$	51.B.09	Проектирование аналоговых интегральных схем											Эк К(2)	180	80	64	16	64	36	5		Эк К(2)	180	80	64	16		64	36	5		31	67
12	51.B.12	Подготовка технической документации											3a	72	32	16	16	40		2		3a	72	32	16		16	40		2	ļ	31	6
13	51.B.13	Элективные курсы по физической культуре	3a	72	72			72														3a	72	72			72					21	12345
14	51.B.16	Курсовая работа по проектированию аналоговых интегральных схем											За КР	36				36		1		За КР	36					36		1		31	6
15	51.В.ДВ.05.01	Полупроводниковые приборы											За К	108	48	32	16	60		3		За К	108	48	32		16	60		3		4	6
16	Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование технология полупроводниковых средств											За К	108	48	32	16	60		3		За К	108	48	32		16	60		3		4	6
17	51.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
$\perp$	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
ФОР	мы промежут	ОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк	x(3) 3a(	5) K(8	)							Эк(3	) 3a(5) KP I	<b>(</b> (8)								Эн	(6) 3a	(10) KI	K(16)				
ПРА	стики	(План)												216				216		6	2		216					216		6	2		
	52.0.03(П)	Проектно-технологическая (производственная практика)											3a	216				216		6	2	3a	216					216		6	2	31	6
ГОС	<b>ДАРСТВЕННАЯ</b>	итоговая аттестация (План)																															

КУРС	4 Учебный план	бакалавриата '110303_КТЭС_4 курс.plx', код на	правления	11.03.0	3, год і	начала	подготовк	и 2022																								
							Семестр 7									еместр 8									∕того за							
					A	кадеми	ических час	ОВ		-				Aĸ	адемич	неских час	СОВ						A	кадемі	ических	часов	3		3.e.		1	
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб Пр	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб Пр	СР	Контро ль	з.е.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
итс	ГО (с факультати	вами)		1116						31	21		1044	'				'	29	20.4/6		2160							60	41 4/6		
итс	ГО по ОП (без фа	культативов)		1116						31	21		1044						29	20 4/6		2160							60	41 4/6	<u></u>	
		ОП, факультативы (в период ТО)		53									51.5									52.3									l	
VUE	БНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54									36									45									l	
	д.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.9	-								26									25.5									l	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.9	1								26									25.5									l	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)									TO: 18									TO: 7										TO: 25	$\vdash$	
ди	сциплины (мо			1116	448	272	112 64	506	162	31	Э: 3		468	182	126	42 14	178	108	13	Э: 3		1584	630	398	154	78	684	270	44	9: 6	<u> </u>	
1	Б1.О.17	Логическое проектирование электронных средств	Эк К	144	48	32	16	51	45	4											Эк К	144	48	32	16		51	45	4		31	67
2	51.O.18	Проектирование цифровых интегральных схем	Эк К	144	64	32	32	44	36	4											Эк К	144	64	32	32		44	36	4		31	67
3	Б1.О.19	Микропроцессорные системы	Эк К	144	64	32	32	44	36	4											Эк К	144	64	32	32		44	36	4		31	7
4	B1.O.21	Физическое проектирование интегральных схем										За К	108	42	28	14	66		3		За К	108	42	28	14		66		3		31	8
5	Б1.0.22	Физические основы наноэлектроники	За К	108	48	32	16	60		3										l	За К	108	48	32		16	60		3		4	7
6	51.B.06	Технология производства электронных средств	За К	108	48	32	16	60		3											За К	108	48	32		16	60		3		31	7
7	Б1.B.09	Проектирование аналоговых интегральных схем	За К	108	48	32	16	60		3											За К	108	48	32	16		60		3		31	67
8	Б1.B.10	Тестирование интегральных схем										Эк К	108	42	28	14	12	54	3		Эк К	108	42	28	14		12	54	3	1	31	8
9	Б1.В.11	Проектирование радиочастотных схем										3a	72	42	28	14	30		2		3a	72	42	28		14	30		2		7	8
10	61.B.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	3a	72	32	16	16	_		2										[	3a	72	32	16		16	40		2		27	7
12	Б1.В.ДВ.01.02	Психология личности	3a	72	32	16	16	40		2											3a	72	32	16		16	40		2		27	7
13	Б1.В.ДВ.04.01	Синтез и оптимизация цифровых интегральных схем	За К	108	48	32	16	60		3											За К	108	48	32	16		60		3		31	7
14	- ''	Проектирование систем на кристалле	За К	108	48	32	16	60		3											За К	108	48	32	16		60		3		31	7
15	Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура цифровых систем										Эк К	108	28		14	26	_	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	$\dashv$	26	54	3	-	31	8
17	Б1.В.ДВ.09.01	Управление качеством электронных средств										3a	72	28	28		44		2		3a	72	28	28			44		2		31	8
18	Б1.В.ДВ.09.02	Верификация проектов электронных средств						_				3a	72	28	28		44		2		3a	72	28	28			44		2		31	8
19		Конструирование электронных средств на базе программируемых БИС	Эк К	144	48	32	16		45	4											Эк К	144	48	32			51	45	4		31	7
_	Б1.В.ДВ.10.02	Прототипирование интегральных схем	Эк К	144	48	32	16		45	4								Щ			Эк К	144	48	32			51	45	4		31	7
ФО	РМЫ ПРОМЕЖУТ	ГОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4	) 3a(6) KP I	K(8)							Эк(2	2) 3a(3) K(	(3)								Эк	(6) 3a(	(9) KP	K(11)				
ПР	ктики	(План)											324				324		9	6		324					324		9	6	_	
	Б2.О.01(Пд)	Преддипломная (производственная практика)										За	324				324		9	6	3a	324					324		9	6	31	8
гос	<b>УДАРСТВЕННАЯ</b>	итоговая аттестаци: (План)											252				198	54	7	4 4/6		252					198	54	7	4 4/6		
	Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы										Эк	252				198	54	7	4 2/3	Эк	252					198	54	7	4 2/3	31	8
КАІ	икулы										1					•				9 2/6										10 2/6		

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план бакалавриата '110303\_КТЭС\_4 курс.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2022

-	-	-	-		объем в естре	C	Объем прак	тической г	подготовкі	и (акад. ч	ac)
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	3.e.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1.Ди	исциплины (мо	одули)									
			1	3	108						
+	Б1.О.01	Иностранный язык	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						
+	B1.O.03	Математический анализ	2	5	180						
+	Б1.О.06	Механика	1	7	252						
+	Б1.О.07	Электромагнетизм	2	6	216						
+	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	4	144						
+	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	3	108						
	F1 0 1F	2	3	4	144						
+	Б1.О.15	Электротехника и электроника	4	3	108						
+	Б1.О.16	Схемо- и системотехника электронных средств	5	6	216						
	F1 O 17		6	5	180						
+	Б1.О.17	Логическое проектирование электронных средств	7	4	144						
	F1 O 10		6	5	180						
+	Б1.О.18	Проектирование цифровых интегральных схем	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						

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план бакалавриата '110303\_КТЭС\_4 курс.ріх', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2022

-	-	-	-		объем в естре	C	Объем прак	тической і	подготовкі	и (акад. ч	ac)
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	3.e.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.О.23	Экономика	6	2	72						
	E1 B 01	Discouri de la companya de la compan	1	3	108						
+	Б1.В.01	Русский язык и культура речи	2	3	108						
+	Б1.В.02	Армянский язык	1	3	108						
т	D1.B.02	Армянский язык	2	3	108						
+	Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	3	5	180						
+	Б1.В.04	Метрология, стандартизация и технические измерения	5	2	72						
+	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	1	3	108						
т	D1.B.06	рычистительная физика	2	4	144						
+	Б1.В.09	Проектирование аналоговых интегральных схем	6	5	180						
т	D1.B.09	Проектирование аналоговых интегральных схем	7	3	108						
+	Б1.В.10	Тестирование интегральных схем	8	3	108						
+	Б1.В.11	Проектирование радиочастотных схем	8	2	72						
+	Б1.В.12	Подготовка технической документации	6	2	72						
			1		72						
			2		72						
+	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	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						

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план бакалавриата '110303\_КТЭС\_4 курс.ріх', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2022

-	-	-	-		объем в естре	C	объем прак	тической г	10ДГОТОВКІ	и (акад. ч	ac)
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	3.e.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	Б1.В.ДВ.01.02	Психология личности	7	2	72						1
+	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 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 микроэлектронных средств	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.Пр	рактика Станта					•					•
+	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						

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план бакалавриата '110303\_КТЭС\_4 курс.рlx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2022

-	-	-	-	•	объем в естре	O	бъем прак	тической г	іодготовкі	ı (акад. ча	ac)
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	3.e.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	8	7	252						
ФТД.Факу	ультативы										
+	ФТД.В.01	История армянского народа	3	2	72						
+	ФТД.В.02	Химия	1	2	72						
+	ФТД.В.03	Армянский язык (слабая группа)	3	2	72				·		
		Итого									

ПРАКТИКИ Учебный план бакалавриата '110303_К	ТЭС_4 ку	/pc.plx', к	од направл	ения	11.03.03	, год нача	ала под	дготовки 2022			
									Ча	СОВ	
Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+		ительнос едель)	Студ.	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			2						
			31	+	2		8				
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная (производственная практика)	4	2			6						
			31	+	6						
Итого по факту					14						

Итого по плану

14

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата '110303\_КТЭС\_4 курс.plx', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2022

	Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Кур	совая работ	а по инже	нерной и	компьютер	оной граф	ике
	КР	1	2	31		
	IXI	1				
Кур	совая работ	а по элект	ротехнике	е и электр	онике	
	ΙζD	2	2	31		
	КР	2	2			
Кур	совая работ	а по проеі	ктировани	ю аналого	вых интег	ральных схем
	КР	3	2	31		
	Kr	3				
Кур	совая работ	а по проеі	ктировани	ю цифров	ых интегр	альных схем
	I/D	4	1	31	8	
	КР	4	1			

	ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '110303_КТЭС		,	•	Итого	,			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4	
				ДВ(от		з.е.		1 _			_			_			_		
		Баз.%	Bap.%	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Итого (с факультативами)				187	263	246	62	31	31	64	32	32	60	28	32	60	31	29
	Итого по ОП (без факультативов)				186	253	240	60	29	31	60	28	32	60	28	32	60	31	29
Б1	Дисциплины (модули)	58%	42%	39.7%	160	220	209	57	29	28	54	28	26	54	28	26	44	31	13
Б1.О	Обязательная часть				90	130	121	35	20	15	35	16	19	33	21	12	18	15	3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				70	95	88	22	9	13	19	12	7	21	7	14	26	16	10
Б2	Практика	100%	0%	0%	20	24	24	3		3	6		6	6		6	9		9
Б2.О					20	24	24	3		3	6		6	6		6	9		9
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	7										7		7
ФТД	Факультативы				1	10	6	2	2		4	4							
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	10	6	2	2		4	4							
		ОП, факу	ультатив	ы (в пері	10д TO)		49	-	49.7	47.4	-	51.9	46	-	48	46	-	53	51.5
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ультатив	ы (в пері	иод экз. (	сессий)	44.1	-	50	36	-	42	54	-	48	36	-	54	36
		в период	ц гос. экз	аменов				-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без э	лект. ди	сциплин	по физ.к		25.2	-	25.9	23.5	-	28	28.5	-	24.9	20.5	-	24.9	26
	remaining passing a mephod to (anadi lasy lody)		ные дисц	иплины г	10 физ.к.		2.4	<b>⊩</b> -	3.8	3.6	-	2.3	3.8	-	4		-		
		Блок Б1					3660	-	534	514	-	514	580	-	520	368	-	448	182
			сле по эл	пект. дис	ц. по ф.к	ί.	314	-	68	68	-	38	68	-	72		-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2 Блок Б3						₩ -			-			-			-		
		Блок ФТ,	Л				102	-	34		_	68		_			<del>                                     </del>		
		Итого по		юкам			3762	<del>   -</del>	568	514	-	582	580	-	520	368	-	448	182
		ЭКЗАМІ						6	3	3	7	3	4	6	3	3	7	4	3
		ЗАЧЕТ	. ,					9	3	6	8	3	5	10	4	6	10	6	4
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЗАЧЕТ	С ОЦЕНК	ОЙ (ЗаО)	)						1	1							
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	КУРСОЕ	ВАЯ РАБО	OTA (KP)				1		1	1		1	1		1	1	1	
		KOHTPO	ОЛЬНАЯ	РАБОТА	(K)			17	9	8	16	8	8	16	8	8	11	8	3
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	ных				49.74%												
		в интера	активной	і́ форме			26%												
	Объём обязательной части от общего объёма прог			•			60.4%												
								-											

46.61%

Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)

Выпускная квалификационна работа — Учебный план	бакал	авриат	a "110303_K	ТЭС_4 курс	ріх, код направлення 11.03 03, год начала подготовки 2022:
Вид работы	Каф	Студ.	Часов на студ∄гр.	Трудоем кость	
Консультации по		L			
		Ко	миссия №1		
	Кяф	Студ.	Часов на студ /гр.	Трудоем кость	
Член комиссии		•			
Примечания к комиссиям ГЭК					

Государственный экзамен по направлению — Учебный	і план	gakana	врията (110)	303_KTЭC	2_4 курс.ріх', код направления 11.03.03, год начала подготовки 2022
		Ко	миесия №1		
	Каф	Студ.	Часов на студ /гр.	Трудоем кость	
Член комиссии	]	-			
Дежурство	<u> </u>	=			
Примечания к комиссиям ГЭК					

## СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата '110303 КТЭС 4 курс.ріх', код направления 11.03.03, год начала подготовки 202

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
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 и бизнеса
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		Базовая кафедра микроэлектронных схем и систем
32		Кафедра туризма и сферы услуг
33		Институт востоковедения
34		Ноц Цифрового здравоохранения
35		Резервная кафедра
36		Кафедра математических методов и информационных технологий в экономике и бизнесе
37		Кафедра кино и телевидения