

ГОУ ВПО РОССИЙСКО-АРМЯНСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ



Т.М. Сандик

"21" ноября 2024 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.04

11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Кафедра: общей физики и квантовых наноструктур
Институт: ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ

Квалификация: <u>Бакалавр</u>
Программа подготовки: <u>академический бакалавриат</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>4 г.</u>

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	проектно-конструкторский
-	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021
Учебный год 2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС) № 927 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

М. Г. Хачатрян

Директор Инженерно-физического института р
Зав. кафедрой Общей физики и квантовых
наноструктур

А. К. Агаронян

Д. Б. Агаджанян

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	6 - 12	13 - 19	20 - 26		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							Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	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	
	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	2	5	20
У	Учебная практика		2	2		4	4							6
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика										8	8	8	8
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	1	9	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	22	30	52	208
Студентов											9			
Групп											1			

ПланСвод Учебный план бакалавриата '110304_4курс_ЭлНэ_3+-.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2021

-	-	-	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	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование						207	207	7780	7780	3848	3848	2937	995		29	28	28	26	30	24	30	12	
Блок 1. Дисциплины (модули)									126	126	4536	4536	2084	2084	1754	698	23	19	10	16	19	17	18	4	
Обязательная часть																									
+	Б1.О.01	Иностранный язык		12	3		123	9	9	324	324	144	144	180			3	3	3						
+	Б1.О.02	История России		4				2	2	72	72	36	36	36					2						
+	Б1.О.03	Философия		5				2	2	72	72	34	34	38						2					
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		4				2	2	72	72	36	36	36					2						
+	Б1.О.05	Вычислительная физика	2	1			12	7	7	252	252	144	144	72	36		3	4							
+	Б1.О.06	Математический анализ	12				1122	12	12	432	432	180	180	166	86		6	6							
+	Б1.О.07	Механика и молекулярная физика	1				11	7	7	252	252	126	126	72	54		7								
+	Б1.О.08	Электричество и магнетизм	2				22	6	6	216	216	126	126	54	36			6							
+	Б1.О.09	Оптика	3				33	7	7	252	252	126	126	90	36				7						
+	Б1.О.10	Атомная физика	4				44	6	6	216	216	126	126	63	27					6					
+	Б1.О.11	Теоретическая механика и электродинамика	5				55	6	6	216	216	102	102	60	54						6				
+	Б1.О.12	Квантовая механика	6				66	7	7	252	252	102	102	114	36						7				
+	Б1.О.13	Методы математической физики	5				55	5	5	180	180	68	68	67	45						5				
+	Б1.О.14	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1				1	4	4	144	144	72	72	18	54		4								
+	Б1.О.15	Дифференциальные уравнения	4				44	4	4	144	144	72	72	45	27				4						
+	Б1.О.16	Физические основы электроники	6				66	5	5	180	180	70	70	74	36							5			
+	Б1.О.17	Физика твердого тела	6		5		566	9	9	324	324	154	154	134	36						4	5			
+	Б1.О.18	Нанoeлектроника	8				8	4	4	144	144	42	42	66	36									4	
+	Б1.О.19	Квантовая и оптическая электроника	7				77	6	6	216	216	86	86	97	33								6		
+	Б1.О.20	Методы моделирования в физике	7				77	6	6	216	216	86	86	98	32								6		
+	Б1.О.21	Квантовая теория твердого тела	7				77	6	6	216	216	86	86	96	34								6		
+	Б1.О.22	Физическая культура		5				2	2	72	72	30	30	42							2				
+	Б1.О.23	Экономика		4				2	2	72	72	36	36	36						2					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									81	81	3244	3244	1764	1764	1183	297	6	9	18	10	11	7	12	8	
+	Б1.В.01	Русский язык и культура речи		12			12	6	6	216	216	108	108	108			3	3							
+	Б1.В.03	Армянский язык		12			12	6	6	216	216	72	72	144			3	3							
+	Б1.В.04	Теория вероятностей и математическая статистика	3				33	5	5	180	180	54	54	72	54				5						
+	Б1.В.05	Физика окружающей среды		5			5	3	3	108	108	68	68	40							3				
+	Б1.В.06	Метрология, стандартизация и технические измерения		5			5	3	3	108	108	52	52	56							3				
+	Б1.В.07	Инженерная и компьютерная графика		2				2	2	72	72	54	54	18				2							
+	Б1.В.08	Кинетические явления в полупроводниках	7				77	6	6	216	216	86	86	94	36								6		
+	Б1.В.09	Оптические свойства твердых тел		8				2	2	72	72	42	42	30										2	
+	Б1.В.10	Теория функционала плотности и методы моделирования квантовых систем	8				8	4	4	144	144	70	70	38	36									4	
+	Б1.В.11	Материалы электронной техники	5	4			455	8	8	288	288	140	140	94	54				3	5					
+	Б1.В.12	Основы технологии электронной компонентной базы		7			7	3	3	108	108	86	86	22									3		
+	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре		12345						328	328	326	326	2											
+	Б1.В.14	Курсовая работа по инженерной и компьютерной графике		2			2	1	1	36	36			36				1							
+	Б1.В.15	Курсовая работа по теоретической основе электротехники	4				4	1	1	36	36			9	27					1					
+	Б1.В.16	Курсовая работа по физике твердого тела		6			6	1	1	36	36			36								1			

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
24	Кафедра теории языка и
30	Кафедра всемирной истории и
29	Кафедра философии
9	Кафедра общей и фармацевтической
4	общей физики и квантовых
3	Кафедра математики и
4	общей физики и квантовых
4	общей физики и квантовых
4	общей физики и квантовых
4	общей физики и квантовых
4	общей физики и квантовых
4	общей физики и квантовых
4	общей физики и квантовых
3	Кафедра математики и
1	Кафедра математической кибернетики
3	Кафедра математики и
4	общей физики и квантовых
4	общей физики и квантовых
4	общей физики и квантовых
4	общей физики и квантовых
4	общей физики и квантовых
4	общей физики и квантовых
4	общей физики и квантовых
21	Кафедра физвоспитания и здорового
13	Кафедра экономической теории и
25	Кафедра русского языка и
28	Кафедра армянского языка и
1	Кафедра математической кибернетики
4	общей физики и квантовых
4	общей физики и квантовых наноструктур
4	общей физики и квантовых
4	общей физики и квантовых
4	общей физики и квантовых
4	общей физики и квантовых наноструктур
7	Кафедра телекоммуникаций
4	общей физики и квантовых наноструктур
21	Кафедра физвоспитания и здорового
4	общей физики и квантовых наноструктур
4	общей физики и квантовых наноструктур
4	общей физики и квантовых

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
4	общей физики и квантовых наноструктур
27	Кафедра психологии
27	Кафедра психологии
4	общей физики и квантовых наноструктур
4	общей физики и квантовых наноструктур
3	Кафедра математики и
3	Кафедра математики и
4	общей физики и квантовых наноструктур
2	Кафедра системного
4	общей физики и квантовых
4	общей физики и квантовых
4	общей физики и квантовых наноструктур
4	общей физики и квантовых наноструктур
4	общей физики и квантовых
4	общей физики и квантовых
7	Кафедра телекоммуникаций
4	общей физики и квантовых
30	Кафедра всемирной истории и
30	Кафедра всемирной истории и
4	общей физики и квантовых наноструктур
4	общей физики и квантовых наноструктур
4	общей физики и квантовых наноструктур
4	общей физики и квантовых наноструктур
4	общей физики и квантовых наноструктур

ПланСвод Учебный план бакалавриата '110304_4курс_ЭлНэ_3++.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2021

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест			
Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									6	6	216	216	108	108	108			2		4									
+	ФТД.В.01	История армянского народа		3				2	2	72	72	36	36	36															
+	ФТД.В.02	Химия		1				2	2	72	72	36	36	36		2													
+	ФТД.В.03	Армянский язык (слабая группа)		3				2	2	72	72	36	36	36				2											

ПланСвод Учебный план бакалавриата '110304_4курс_ЭлНэ_3++.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2021

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
30	Кафедра всемирной истории и
9	Кафедра общей и фармацевтической
28	Кафедра армянского языка и

План Учебный план бакалавриата '110304_4курс_ЭлНэ_3++.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2021

-	-	-	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	
Считать в плане	Индекс	Наименование						207	207		7780	7780	3848	2937	995	879		
Блок 1. Дисциплины (модули)											7780	7780	3848	2937	995	879		
Обязательная часть										126	126		4536	4536	2084	1754	698	450
+	Б1.О.01	Иностранный язык		12	3		123	9	9	36	324	324	144	180		18		
+	Б1.О.02	История России		4				2	2	36	72	72	36	36		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	36	36		8		
+	Б1.О.05	Вычислительная физика	2	1			12	7	7	36	252	252	144	72	36			
+	Б1.О.06	Математический анализ	12				1122	12	12	36	432	432	180	166	86	72		
+	Б1.О.07	Механика и молекулярная физика	1				11	7	7	36	252	252	126	72	54	18		
+	Б1.О.08	Электричество и магнетизм	2				22	6	6	36	216	216	126	54	36	18		
+	Б1.О.09	Оптика	3				33	7	7	36	252	252	126	90	36	18		
+	Б1.О.10	Атомная физика	4				44	6	6	36	216	216	126	63	27	18		
+	Б1.О.11	Теоретическая механика и электродинамика	5				55	6	6	36	216	216	102	60	54	18		
+	Б1.О.12	Квантовая механика	6				66	7	7	36	252	252	102	114	36	18		
+	Б1.О.13	Методы математической физики	5				55	5	5	36	180	180	68	67	45	18		
+	Б1.О.14	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1				1	4	4	36	144	144	72	18	54	36		
+	Б1.О.15	Дифференциальные уравнения	4				44	4	4	36	144	144	72	45	27	18		
+	Б1.О.16	Физические основы электроники	6				66	5	5	36	180	180	70	74	36	18		
+	Б1.О.17	Физика твердого тела	6		5		566	9	9	36	324	324	154	134	36	52		
+	Б1.О.18	Наноэлектроника	8				8	4	4	36	144	144	42	66	36	14		
+	Б1.О.19	Квантовая и оптическая электроника	7				77	6	6	36	216	216	86	97	33	36		
+	Б1.О.20	Методы моделирования в физике	7				77	6	6	36	216	216	86	98	32	18		
+	Б1.О.21	Квантовая теория твердого тела	7				77	6	6	36	216	216	86	96	34	9		
+	Б1.О.22	Физическая культура		5				2	2	36	72	72	30	42				
+	Б1.О.23	Экономика		4				2	2	36	72	72	36	36				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										81	81		3244	3244	1764	1183	297	429
+	Б1.В.01	Русский язык и культура речи		12			12	6	6	36	216	216	108	108		54		
+	Б1.В.03	Армянский язык		12			12	6	6	36	216	216	72	144		18		
+	Б1.В.04	Теория вероятностей и математическая статистика	3				33	5	5	36	180	180	54	72	54	18		
+	Б1.В.05	Физика окружающей среды		5			5	3	3	36	108	108	68	40		18		
+	Б1.В.06	Метрология, стандартизация и технические измерения		5			5	3	3	36	108	108	52	56		18		
+	Б1.В.07	Инженерная и компьютерная графика		2				2	2	36	72	72	54	18		36		
+	Б1.В.08	Кинетические явления в полупроводниках	7				77	6	6	36	216	216	86	94	36	36		
+	Б1.В.09	Оптические свойства твердых тел		8				2	2	36	72	72	42	30		14		

План Учебный план бакалавриата '110304_4курс_ЭлНэ_3++.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2021

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
29	1116	180	36	342	400	158	28	1080	180	36	324	432	108	28	1080	216	90	270	378	126	26	1008	234	90	234	342	108
23	828	180	36	180	274	158	19	684	144	36	144	252	108	10	360	54	36	108	126	36	16	576	144	36	126	216	54
3	108			36	72		3	108			36	72		3	108			72	36								
																					2	72	18		18	36	
																					2	72	18		18	36	
3	108	36		36	36		4	144	36		36	36	36														
6	216	54		36	76	50	6	216	54		36	90	36														
7	252	54	36	36	72	54																					
							6	216	54	36	36	54	36														
														7	252	54	36	36	90	36							
																					6	216	54	36	36	63	27
4	144	36		36	18	54																					
																					4	144	36		36	45	27
																					2	72	18		18	36	
6	288			162	126		9	396	36		180	180		18	720	162	54	162	252	90	10	432	90	54	108	126	54
3	108			54	54		3	108			54	54															
3	108			36	72		3	108			36	72															
														5	180	36		18	72	54							
							2	72	36		18	18															

План Учебный план бакалавриата '110304_4курс_ЭлНэ_3+-.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2021

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	
30	1120	274	34	238	421	153	24	864	224	34	138	360	108	30	1080	278	68	118	454	162	12	432	112		98	150	72			
19	684	154		148	283	99	17	612	172		86	246	108	18	648	156	34	68	291	99	4	144	28		14	66	36			
																													24	Кафедра теории языка и
																													30	Кафедра всемирной истории и
2	72	18		16	38																							29	Кафедра философии	
																													9	Кафедра общей и фармацевтической
																													4	общей физики и квантовых наноструктур
																													3	Кафедра математики и математического моделирования
																													4	общей физики и квантовых наноструктур
																													4	общей физики и квантовых наноструктур
																													4	общей физики и квантовых наноструктур
																													4	общей физики и квантовых наноструктур
6	216	68		34	60	54																							4	общей физики и квантовых
							7	252	68		34	114	36																4	общей физики и квантовых наноструктур
5	180	34		34	67	45																							3	Кафедра математики и
																													1	Кафедра математической кибернетики
																													3	Кафедра математики и
							5	180	52		18	74	36																4	общей физики и квантовых наноструктур
4	144	34		34	76		5	180	52		34	58	36																4	общей физики и квантовых наноструктур
																						4	144	28		14	66	36	4	общей физики и квантовых наноструктур
														6	216	52		34	97	33									4	общей физики и квантовых
														6	216	52	34		98	32									4	общей физики и квантовых
														6	216	52		34	96	34									4	общей физики и квантовых наноструктур
2	72			30	42																								21	Кафедра физвоспитания и здорового
																													13	Кафедра экономической теории и проблем экономики переходного
11	436	120	34	90	138	54	7	252	52	34	52	114		12	432	122	34	50	163	63	8	288	84		84	84	36			
																													25	Кафедра русского языка и
																													28	Кафедра армянского языка и
																													1	Кафедра математической кибернетики
3	108	34		34	40																								4	общей физики и квантовых
3	108	34		18	56																								4	общей физики и квантовых наноструктур
																													4	общей физики и квантовых
														6	216	52		34	94	36									4	общей физики и квантовых наноструктур
																						2	72	28		14	30		4	общей физики и квантовых

План Учебный план бакалавриата '110304_4курс_ЭлНэ_3++.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2021

-
Компетенции
УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

План Учебный план бакалавриата '110304_4курс_ЭлНэ_3+-.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2021

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов					
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
+	Б1.В.10	Теория функционала плотности и методы моделирования квантовых систем	8				8	4	4	36	144	144	70	38	36	<u>28</u>
+	Б1.В.11	Материалы электронной техники	5	4			455	8	8	36	288	288	140	94	54	<u>90</u>
+	Б1.В.12	Основы технологии электронной компонентной базы		7			7	3	3	36	108	108	86	22		<u>18</u>
+	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре		12345							328	328	326	2		
+	Б1.В.14	Курсовая работа по инженерной и компьютерной графике		2		2		1	1	36	36	36		36		
+	Б1.В.15	Курсовая работа по теоретической основе электротехники	4			4		1	1	36	36	36		9	27	
+	Б1.В.16	Курсовая работа по физике твердого тела		6		6		1	1	36	36	36		36		
+	Б1.В.17	Курсовая работа по квантовой и оптической электронике	7			7		1	1	36	36	36		9	27	
+	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 личности		7				2	2	36	72	72	34	38		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2														
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		3			3	3	3		108	108	54	54		18
+	Б1.В.ДВ.03.01	Избранные вопросы математики для физиков		3			3	3	3	36	108	108	54	54		18
-	Б1.В.ДВ.03.02	Избранные вопросы математической физики		3			3	3	3	36	108	108	54	54		18
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	3				33	5	5		180	180	72	72	36	18
+	Б1.В.ДВ.04.01	Комплексный анализ	3				33	5	5	36	180	180	72	72	36	18
-	Б1.В.ДВ.04.02	Функциональный анализ	3				33	5	5	36	180	180	72	72	36	18
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		4				2	2		72	72	54	18		9
+	Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерное моделирование физических задач		4				2	2	36	72	72	54	18		9
-	Б1.В.ДВ.05.02	Информационные технологии		4				2	2	36	72	72	54	18		9
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		6			6	3	3		108	108	70	38		
+	Б1.В.ДВ.06.01	Схемотехника		6			6	3	3	36	108	108	70	38		
-	Б1.В.ДВ.06.02	Микросхемотехника		6			6	3	3	36	108	108	70	38		
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		6			6	3	3		108	108	68	40		
+	Б1.В.ДВ.07.01	Методы исследования материалов и структур электроники		6			6	3	3	36	108	108	68	40		
-	Б1.В.ДВ.07.02	Современные экспериментальные методы исследования тонких пленок и наноструктур		6			6	3	3	36	108	108	68	40		
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	4	3			34	7	7		252	252	162	63	27	36
+	Б1.В.ДВ.08.01	Теоретические основы электротехники	4	3			34	7	7	36	252	252	162	63	27	36
-	Б1.В.ДВ.08.02	Электротехника и электроника	4	3			34	7	7	36	252	252	162	63	27	36
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		8				2	2		72	72	56	16		
+	Б1.В.ДВ.09.01	Оптоэлектроника		8				2	2	36	72	72	56	16		
-	Б1.В.ДВ.09.02	Введение в физику твердого тела		8				2	2	36	72	72	56	16		
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10		3				2	2		72	72	36	36		
+	Б1.В.ДВ.10.01	История Армении		3				2	2	36	72	72	36	36		
-	Б1.В.ДВ.10.02	Всемирная история		3				2	2	36	72	72	36	36		
Блок 2.Практика																
									27	27		972	972		972	

План Учебный план бакалавриата '110304_4курс_ЭлНэ_3++.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2021

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	
																						3	108	36	18			54
72				72				72			72				72				72									
							1	36				36															9	27
														3	108	36			18	54								
														3	108	36			18	54								
														5	180	36			36	72	36							
														5	180	36			36	72	36							
														5	180	36			36	72	36							
																						2	72	18			36	18
																						2	72	18			36	18
																						2	72	18			36	18
														3	108	36	54			18		4	144	36	36		45	27
														3	108	36	54			18		4	144	36	36		45	27
														3	108	36	54			18		4	144	36	36		45	27
														2	72	18			18	36								
														2	72	18			18	36								
														2	72	18			18	36								
							3	108				108										6	216					216

План Учебный план бакалавриата '110304_4курс_ЭлНэ_3++.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2021

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		
																						4	144	28		42	38	36	4	общей физики и квантовых наноструктур	
5	180	52	34		40	54																						7	Кафедра телекоммуникаций		
														3	108	52	34			22									4	общей физики и квантовых наноструктур	
	40			38	2																								21	Кафедра физвоспитания и здорового	
																													4	общей физики и квантовых наноструктур	
																													4	общей физики и квантовых наноструктур	
							1	36				36																	4	общей физики и квантовых наноструктур	
														1	36					9	27								4	общей физики и квантовых наноструктур	
														2	72	18			16	38											
														2	72	18			16	38									27	Кафедра психологии	
														2	72	18			16	38									27	Кафедра психологии	
																													4	общей физики и квантовых наноструктур	
																													4	общей физики и квантовых наноструктур	
																													3	Кафедра математики и	
																													3	Кафедра математики и	
																													4	общей физики и квантовых наноструктур	
																													2	Кафедра системного	
							3	108	18		52	38																			
							3	108	18		52	38																	4	общей физики и квантовых наноструктур	
							3	108	18		52	38																	4	общей физики и квантовых наноструктур	
							3	108	34	34		40																			
							3	108	34	34		40																		4	общей физики и квантовых наноструктур
																													4	общей физики и квантовых наноструктур	
																													4	общей физики и квантовых наноструктур	
																						2	72	28		28	16				
																						2	72	28		28	16		7	Кафедра телекоммуникаций	
																						2	72	28		28	16		4	общей физики и квантовых наноструктур	
																													30	Кафедра всемирной истории и	
																													30	Кафедра всемирной истории и	
							6	216				216									12	432				432					

-
Компетенции
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3

План Учебный план бакалавриата '110304_4курс_ЭлНэ_3++.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2021

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
+	Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика (производственная практика)		8				12	12	36	432	432		432		
+	Б2.О.02(П)	Технологическая (производственная практика)		6				6	6	36	216	216		216		
+	Б2.О.03(У)	Учебно-исполнительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)		4				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		180	36	
+	Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	8					6	6	36	216	216		180	36	
ФТД.Факультативы								6	6		216	216	108	108		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								6	6		216	216	108	108		
+	ФТД.В.01	История армянского народа		3				2	2	36	72	72	36	36		
+	ФТД.В.02	Химия		1				2	2	36	72	72	36	36		
+	ФТД.В.03	Армянский язык (слабая группа)		3				2	2	36	72	72	36	36		

План Учебный план бакалавриата '110304_4курс_ЭлНэ_3++.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2021

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
																					6	216					216
							3	108				108															
2	72	18		18	36									4	144	18		54	72								
2	72	18		18	36									4	144	18		54	72								
														2	72	18		18	36								
2	72	18		18	36									2	72			36	36								

План Учебный план бакалавриата '110304_4курс_ЭлНэ_3++.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2021

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		
																						12	432				432		4	общей физики и квантовых наноструктур	
							6	216					216																4	общей физики и квантовых наноструктур	
																													4	общей физики и квантовых наноструктур	
																													4	общей физики и квантовых наноструктур	
																							6	216				180	36		
																							6	216				180	36	4	общей физики и квантовых наноструктур
																														30	Кафедра всемирной истории и
																													9	Кафедра общей и фармацевтической	
																													28	Кафедра армянского языка и	

План Учебный план бакалавриата '110304_4курс_ЭлНэ_3++.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2021

-
Компетенции
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Знает системные связи и отношения между явлениями, процессами и объектами. Знает методы поиска информации, ее системного и критического анализа	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.16	Физические основы электроники	
Б1.О.18	Нанoeлектроника	
Б1.О.21	Квантовая теория твердого тела	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика (производственная практика)	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственная практика)	
Б2.О.03(У)	Учебно-исполнительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)	
Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (учебная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	История армянского народа	
ФТД.В.02	Химия	
УК-1.2	Умеет применять методы поиска информации из разных источников и осуществлять ее критический анализ и синтез; применять системный подход для решения поставленных задач	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.16	Физические основы электроники	
Б1.О.18	Нанoeлектроника	
Б1.О.21	Квантовая теория твердого тела	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика (производственная практика)	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственная практика)	
Б2.О.03(У)	Учебно-исполнительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)	
Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (учебная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	История армянского народа	
ФТД.В.02	Химия	
УК-1.3	Владеет методами поиска, критического анализа и синтеза информации и методикой системного подхода для решения поставленных задач	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.16	Физические основы электроники	
Б1.О.18	Нанoeлектроника	
Б1.О.21	Квантовая теория твердого тела	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика (производственная практика)	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственная практика)	
Б2.О.03(У)	Учебно-исполнительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)	
Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (учебная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.В.01	История армянского народа	
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 и основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	-
Б1.О.05	Вычислительная физика	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика (производственная практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственная практика	
Б2.О.03(У)	Учебно-исполнительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)	
Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (учебная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения и анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Вычислительная физика	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика (производственная практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственная практика	
Б2.О.03(У)	Учебно-исполнительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)	
Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (учебная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Владеет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией	-
Б1.О.05	Вычислительная физика	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика (производственная практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственная практика	
Б2.О.03(У)	Учебно-исполнительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная 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
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия и основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	-
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.23	Экономика	
Б1.В.03	Армянский язык	
Б1.В.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.05	Физика окружающей среды	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Психология личности	
Б1.В.ДВ.03.01	Избранные вопросы математики для физиков	
Б1.В.ДВ.03.02	Избранные вопросы математической физики	
Б1.В.ДВ.10.01	История Армении	
Б1.В.ДВ.10.02	Всемирная история	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственная практика	
Б2.О.03(У)	Учебно-исполнительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная 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-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	-
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.23	Экономика	
Б1.В.03	Армянский язык	
Б1.В.05	Физика окружающей среды	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.01.02	Психология личности	
Б1.В.ДВ.03.01	Избранные вопросы математики для физиков	
Б1.В.ДВ.03.02	Избранные вопросы математической физики	
Б1.В.ДВ.10.01	История Армении	
Б1.В.ДВ.10.02	Всемирная история	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственная практика	
Б2.О.03(У)	Учебно-исполнительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная 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-3.3	Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде	-
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.23	Экономика	
Б1.В.03	Армянский язык	
Б1.В.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.05	Физика окружающей среды	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Психология личности	
Б1.В.ДВ.03.01	Избранные вопросы математики для физиков	
Б1.В.ДВ.03.02	Избранные вопросы математической физики	
Б1.В.ДВ.10.01	История Армении	
Б1.В.ДВ.10.02	Всемирная история	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственная практика	
Б2.О.03(У)	Учебно-исполнительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная 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	Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.02	История России	
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.10.01	История Армении	
Б1.В.ДВ.10.02	Всемирная история	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	История армянского народа	
УК-4.2	Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.02	История России	
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.10.01	История Армении	
Б1.В.ДВ.10.02	Всемирная история	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	История армянского народа	
УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.02	История России	
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.10.01	История Армении	
Б1.В.ДВ.10.02	Всемирная история	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.В.01	История армянского народа	
УК-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	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.03	Философия	
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.01.02	Психология личности	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.03	Философия	
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.01.02	Психология личности	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.03	Философия	
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.01.02	Психология личности	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
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 и основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.06	Метрология, стандартизация и технические измерения	
Б1.В.ДВ.05.02	Информационные технологии	
Б1.В.ДВ.07.01	Методы исследования материалов и структур электроники	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика (производственная практика)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.06	Метрология, стандартизация и технические измерения	
Б1.В.ДВ.05.02	Информационные технологии	
Б1.В.ДВ.07.01	Методы исследования материалов и структур электроники	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика (производственная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Владеет методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.06	Метрология, стандартизация и технические измерения	
Б1.В.ДВ.05.02	Информационные технологии	
Б1.В.ДВ.07.01	Методы исследования материалов и структур электроники	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика (производственная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.22	Физическая культура	
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития и физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.22	Физическая культура	
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3	Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.22	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	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.22	Физическая культура	
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственная практика)	
Б2.О.03(У)	Учебно-исполнительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)	
Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (учебная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Химия	
УК-8.2	Умеет поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций и оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.22	Физическая культура	
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственная практика)	
Б2.О.03(У)	Учебно-исполнительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)	
Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (учебная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Химия	
УК-8.3	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.22	Физическая культура	
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственная практика)	
Б2.О.03(У)	Учебно-исполнительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная 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

Индекс	Содержание	Тип
УК-9.1	Знает законодательство РФ в области экономической и финансовой грамотности и систему финансовых институтов в РФ	-
Б1.О.23	Экономика	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Умеет оценивать степень риска продуктов и услуг финансовых институтов и на основании этого принимать обоснованные экономические решения	-
Б1.О.23	Экономика	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Владеет навыками грамотно определять финансовые цели в различных областях жизнедеятельности на основе сбора и анализа финансовой информации	-
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	-
Б1.О.23	Экономика	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме	-
Б1.О.23	Экономика	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
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 и математические законы	-
Б1.О.06	Математический анализ	
Б1.О.07	Механика и молекулярная физика	
Б1.О.08	Электричество и магнетизм	
Б1.О.09	Оптика	
Б1.О.10	Атомная физика	
Б1.О.12	Квантовая механика	
Б1.О.14	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.О.15	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.16	Физические основы электроники	
Б1.О.18	Наноэлектроника	
Б1.О.20	Методы моделирования в физике	
Б1.О.21	Квантовая теория твердого тела	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Умеет применять физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера	-
Б1.О.06	Математический анализ	
Б1.О.07	Механика и молекулярная физика	
Б1.О.08	Электричество и магнетизм	
Б1.О.09	Оптика	
Б1.О.10	Атомная физика	
Б1.О.12	Квантовая механика	
Б1.О.14	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.О.15	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.16	Физические основы электроники	
Б1.О.18	Наноэлектроника	
Б1.О.20	Методы моделирования в физике	
Б1.О.21	Квантовая теория твердого тела	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Владеет навыками использования знаний физики и математики при решении практических	-
Б1.О.06	Математический анализ	
Б1.О.07	Механика и молекулярная физика	
Б1.О.08	Электричество и магнетизм	
Б1.О.09	Оптика	
Б1.О.10	Атомная физика	
Б1.О.12	Квантовая механика	
Б1.О.14	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.О.15	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.16	Физические основы электроники	
Б1.О.18	Наноэлектроника	
Б1.О.20	Методы моделирования в физике	
Б1.О.21	Квантовая теория твердого тела	
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	-
Б1.О.06	Математический анализ	
Б1.О.07	Механика и молекулярная физика	
Б1.О.08	Электричество и магнетизм	
Б1.О.09	Оптика	
Б1.О.10	Атомная физика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.11	Теоретическая механика и электродинамика	
Б1.О.12	Квантовая механика	
Б1.О.13	Методы математической физики	
Б1.О.15	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.17	Физика твердого тела	
Б1.О.19	Квантовая и оптическая электроника	
Б1.О.21	Квантовая теория твердого тела	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика (производственная практика)	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственная практика)	
Б2.О.03(У)	Учебно-исполнительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)	
Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (учебная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Умеет выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования	-
Б1.О.06	Математический анализ	
Б1.О.07	Механика и молекулярная физика	
Б1.О.08	Электричество и магнетизм	
Б1.О.09	Оптика	
Б1.О.10	Атомная физика	
Б1.О.11	Теоретическая механика и электродинамика	
Б1.О.12	Квантовая механика	
Б1.О.13	Методы математической физики	
Б1.О.15	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.17	Физика твердого тела	
Б1.О.19	Квантовая и оптическая электроника	
Б1.О.21	Квантовая теория твердого тела	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика (производственная практика)	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственная практика)	
Б2.О.03(У)	Учебно-исполнительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)	
Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (учебная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Владеет способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений	-
Б1.О.06	Математический анализ	
Б1.О.07	Механика и молекулярная физика	
Б1.О.08	Электричество и магнетизм	
Б1.О.09	Оптика	
Б1.О.10	Атомная физика	
Б1.О.11	Теоретическая механика и электродинамика	
Б1.О.12	Квантовая механика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.13	Методы математической физики	
Б1.О.15	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.17	Физика твердого тела	
Б1.О.19	Квантовая и оптическая электроника	
Б1.О.21	Квантовая теория твердого тела	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика (производственная практика)	
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственная практика)	
Б2.О.03(У)	Учебно-исполнительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)	
Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (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
ОПК-3.1	Знает, как использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации и современные принципы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации	-
Б1.О.06	Математический анализ	
Б1.О.07	Механика и молекулярная физика	
Б1.О.08	Электричество и магнетизм	
Б1.О.09	Оптика	
Б1.О.10	Атомная физика	
Б1.О.11	Теоретическая механика и электродинамика	
Б1.О.12	Квантовая механика	
Б1.О.14	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.О.16	Физические основы электроники	
Б1.О.17	Физика твердого тела	
Б1.О.18	Нанoeлектроника	
Б1.О.19	Квантовая и оптическая электроника	
Б1.О.20	Методы моделирования в физике	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Умеет решать задачи обработки данных с помощью современных средств автоматизации	-
Б1.О.06	Математический анализ	
Б1.О.07	Механика и молекулярная физика	
Б1.О.08	Электричество и магнетизм	
Б1.О.09	Оптика	
Б1.О.10	Атомная физика	
Б1.О.11	Теоретическая механика и электродинамика	
Б1.О.12	Квантовая механика	
Б1.О.14	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.16	Физические основы электроники	
Б1.О.17	Физика твердого тела	
Б1.О.18	Нанoeлектроника	
Б1.О.19	Квантовая и оптическая электроника	
Б1.О.20	Методы моделирования в физике	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Владеет навыками обеспечения информационной безопасности	-
Б1.О.06	Математический анализ	
Б1.О.07	Механика и молекулярная физика	
Б1.О.08	Электричество и магнетизм	
Б1.О.09	Оптика	
Б1.О.10	Атомная физика	
Б1.О.11	Теоретическая механика и электродинамика	
Б1.О.12	Квантовая механика	
Б1.О.14	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.О.16	Физические основы электроники	
Б1.О.17	Физика твердого тела	
Б1.О.18	Нанoeлектроника	
Б1.О.19	Квантовая и оптическая электроника	
Б1.О.20	Методы моделирования в физике	
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
ОПК-4.1	Знает, как использовать компьютерные технологии для подготовки текстовой конструкторско-технологической документации; современные интерактивные программные комплексы для выполнения и редактирования текстов, изображений и чертежей	-
Б1.О.05	Вычислительная физика	
Б1.О.13	Методы математической физики	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика (производственная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Умеет проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; использовать современные средства автоматизации разработки и выполнения конструкторской документации	-
Б1.О.05	Вычислительная физика	
Б1.О.13	Методы математической физики	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика (производственная практика)	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Владеет современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации	-
Б1.О.05	Вычислительная физика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.13	Методы математической физики	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика (производственная 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	-
Б1.О.05	Вычислительная физика	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Умеет на основе алгоритмов применять языки программирования для создания компьютерные программ	-
Б1.О.05	Вычислительная физика	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования компьютерных программ	-
Б1.О.05	Вычислительная физика	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен обеспечить функционирование наноэлектронного производства в соответствии с технологической документацией. Способен поддерживать и улучшать существующие технологические процессы и необходимые режимы производства выпускаемой организацией продукции	-
ПК-1.1	Знать методы контроля за соблюдением технологических процессов в цехах и правильной эксплуатацией технологического оборудования	-
Б1.О.17	Физика твердого тела	
Б1.О.18	Наноэлектроника	
Б1.В.07	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.08	Кинетические явления в полупроводниках	
Б1.В.10	Теория функционала плотности и методы моделирования квантовых систем	
Б1.В.11	Материалы электронной техники	
Б1.В.15	Курсовая работа по теоретической основе электротехники	
Б1.В.ДВ.04.01	Комплексный анализ	
Б1.В.ДВ.04.02	Функциональный анализ	
Б1.В.ДВ.08.01	Теоретические основы электротехники	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Уметь контролировать параметры технологической операции; Обеспечивать технологический участок необходимыми оборудованием, расходными материалами	-
Б1.О.17	Физика твердого тела	
Б1.О.18	Наноэлектроника	
Б1.В.07	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.08	Кинетические явления в полупроводниках	
Б1.В.10	Теория функционала плотности и методы моделирования квантовых систем	
Б1.В.11	Материалы электронной техники	
Б1.В.15	Курсовая работа по теоретической основе электротехники	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.01	Комплексный анализ	
Б1.В.ДВ.04.02	Функциональный анализ	
Б1.В.ДВ.08.01	Теоретические основы электротехники	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Владеть навыками разработки и реализации мероприятий по устранению причин брака выпускаемой продукции; навыками обработки поступающих рекламаций на выпускаемую организацией продукцию	-
Б1.О.17	Физика твердого тела	
Б1.О.18	Нанoeлектроника	
Б1.В.07	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.08	Кинетические явления в полупроводниках	
Б1.В.10	Теория функционала плотности и методы моделирования квантовых систем	
Б1.В.11	Материалы электронной техники	
Б1.В.15	Курсовая работа по теоретической основе электротехники	
Б1.В.ДВ.04.01	Комплексный анализ	
Б1.В.ДВ.04.02	Функциональный анализ	
Б1.В.ДВ.08.01	Теоретические основы электротехники	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен разработать и внедрить современные технологические процессы, освоение нового оборудования, технологической оснастки, необходимых режимов производства на выпускаемую организацией продукцию	-
ПК-2.1	Знать методы разработки технологических процессов и внедрения их в производство	-
Б1.О.18	Нанoeлектроника	
Б1.В.08	Кинетические явления в полупроводниках	
Б1.В.14	Курсовая работа по инженерной и компьютерной графике	
Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерное моделирование физических задач	
Б1.В.ДВ.06.01	Схемотехника	
Б1.В.ДВ.06.02	Микросхемотехника	
Б1.В.ДВ.08.01	Теоретические основы электротехники	
Б1.В.ДВ.08.02	Электротехника и электроника	
Б1.В.ДВ.09.01	Оптоэлектроника	
Б1.В.ДВ.09.02	Введение в физику твердого тела	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Уметь оптимизировать параметры технологических операций; Осваивать и внедрять технологические процессы и необходимые режимы производства на выпускаемую продукцию	-
Б1.О.18	Нанoeлектроника	
Б1.В.08	Кинетические явления в полупроводниках	
Б1.В.14	Курсовая работа по инженерной и компьютерной графике	
Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерное моделирование физических задач	
Б1.В.ДВ.06.01	Схемотехника	
Б1.В.ДВ.06.02	Микросхемотехника	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.08.01	Теоретические основы электротехники	
Б1.В.ДВ.08.02	Электротехника и электроника	
Б1.В.ДВ.09.01	Оптоэлектроника	
Б1.В.ДВ.09.02	Введение в физику твердого тела	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Владеть навыками разработки технологической документации; навыками проведения экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов, новых видов оборудования и технологической оснастки.	-
Б1.О.18	Нанoeлектроника	
Б1.В.08	Кинетические явления в полупроводниках	
Б1.В.14	Курсовая работа по инженерной и компьютерной графике	
Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерное моделирование физических задач	
Б1.В.ДВ.06.01	Схемотехника	
Б1.В.ДВ.06.02	Микросхемотехника	
Б1.В.ДВ.08.01	Теоретические основы электротехники	
Б1.В.ДВ.08.02	Электротехника и электроника	
Б1.В.ДВ.09.01	Оптоэлектроника	
Б1.В.ДВ.09.02	Введение в физику твердого тела	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен разработать программы внедрения новой техники и технологий по своему направлению. Способен разработать технологические маршруты изготовления нанoeлектронных изделий	-
ПК-3.1	Знать методы Разработки пооперационного маршрута изготовления нанoeлектронных изделий в составе проектной группы	-
Б1.О.17	Физика твердого тела	
Б1.В.08	Кинетические явления в полупроводниках	
Б1.В.12	Основы технологии электронной компонентной базы	
Б1.В.ДВ.08.01	Теоретические основы электротехники	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Уметь разрабатывать и проводить экспериментальную проверку технологических процессных блоков (микро-маршруты), объединять их в общий маршрут изготовления нанoeлектронных изделий	-
Б1.О.17	Физика твердого тела	
Б1.В.08	Кинетические явления в полупроводниках	
Б1.В.12	Основы технологии электронной компонентной базы	
Б1.В.ДВ.08.01	Теоретические основы электротехники	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Владеть навыками планирования, контроля монтажа и запуска нового оборудования	-
Б1.О.17	Физика твердого тела	
Б1.В.08	Кинетические явления в полупроводниках	
Б1.В.12	Основы технологии электронной компонентной базы	
Б1.В.ДВ.08.01	Теоретические основы электротехники	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен руководить деятельностью подчиненных инженеров-технологов	-
ПК-4.1	Знать методы подготовки исполнителей к работе на технологическом оборудовании, выполнению технологических операций	-
Б1.В.09	Оптические свойства твердых тел	
Б1.В.12	Основы технологии электронной компонентной базы	
Б1.В.16	Курсовая работа по физике твердого тела	
Б1.В.17	Курсовая работа по квантовой и оптической электронике	
Б1.В.ДВ.07.02	Современные экспериментальные методы исследования тонких пленок и наноструктур	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Уметь планировать, организовывать и контролировать деятельности подчиненных	-
Б1.В.09	Оптические свойства твердых тел	
Б1.В.12	Основы технологии электронной компонентной базы	
Б1.В.16	Курсовая работа по физике твердого тела	
Б1.В.17	Курсовая работа по квантовой и оптической электронике	
Б1.В.ДВ.07.02	Современные экспериментальные методы исследования тонких пленок и наноструктур	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Владеть навыками контроля соблюдения, подчиненными требований техники безопасности и охраны труда, экологической безопасности	-
Б1.В.09	Оптические свойства твердых тел	
Б1.В.12	Основы технологии электронной компонентной базы	
Б1.В.16	Курсовая работа по физике твердого тела	
Б1.В.17	Курсовая работа по квантовой и оптической электронике	
Б1.В.ДВ.07.02	Современные экспериментальные методы исследования тонких пленок и наноструктур	
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '110304_4курс_ЭлНэ_3++.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	История России	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.03	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.05	Вычислительная физика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.06	Математический анализ	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.07	Механика и молекулярная физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.08	Электричество и магнетизм	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.09	Оптика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.10	Атомная физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.11	Теоретическая механика и электродинамика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.12	Квантовая механика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.13	Методы математической физики	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.14	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.15	Дифференциальные уравнения	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.16	Физические основы электроники	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.17	Физика твердого тела	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.18	Нанoeлектроника	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.19	Квантовая и оптическая электроника	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.20	Методы моделирования в физике	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.21	Квантовая теория твердого тела	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.22	Физическая культура	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.23	Экономика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.03	Армянский язык	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.В.04	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '110304_4курс_ЭлНэ_3++.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.05	Физика окружающей среды	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.В.06	Метрология, стандартизация и технические измерения	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.07	Инженерная и компьютерная графика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.08	Кинетические явления в полупроводниках	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.09	Оптические свойства твердых тел	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.10	Теория функционала плотности и методы моделирования квантовых систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.11	Материалы электронной техники	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.12	Основы технологии электронной компонентной базы	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.В.14	Курсовая работа по инженерной и компьютерной графике	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.15	Курсовая работа по теоретической основе электротехники	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.16	Курсовая работа по физике твердого тела	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.17	Курсовая работа по квантовой и оптической электронике	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.ДВ.01.02	Психология личности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.В.ДВ.03.01	Избранные вопросы математики для физиков	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.В.ДВ.03.02	Избранные вопросы математической физики	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.04.01	Комплексный анализ	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.04.02	Функциональный анализ	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерное моделирование физических задач	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.05.02	Информационные технологии	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.06.01	Схемотехника	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.06.02	Микросхемотехника	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.ДВ.07.01	Методы исследования материалов и структур электроники	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.ДВ.07.02	Современные экспериментальные методы исследования тонких пленок и наноструктур	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.08.01	Теоретические основы электротехники	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '110304_4курс_ЭлНэ_3++.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.08.02	Электротехника и электроника	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.09.01	Оптоэлектроника	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.09.02	Введение в физику твердого тела	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.В.ДВ.10.01	История Армении	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.В.ДВ.10.02	Всемирная история	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.О		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика (производственная практика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственная практика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б2.О.03(У)	Учебно-исполнительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (учебная практика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ФТД	Факультативы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
ФТД.В.01	История армянского народа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
ФТД.В.02	Химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
ФТД.В.03	Армянский язык (слабая группа)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3

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)				1188							31	21		1188								31	22		2376							62	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116						29				1188								31				2304						60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		49.3										50											49.7										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		52.7										54											53.4										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27										26											26.5										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27										26											26.5										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4										4											4										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	486	180	36	270	400	158	29	ТО: 18 Э: 3		1008	468	180	36	252	432	108	28	ТО: 18 Э: 2		2052	954	360	72	522	832	266	57	ТО: 36 Э: 5			
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За К	108	36			36	72		3		За К	108	36			36	72		3		За(2) К(2)	216	72			72	144		6		24	123	
2	Б1.О.05	Вычислительная физика	За К	108	72	36		36	36		3		Эк К	144	72	36		36	36	36	36		4	Эк 3а К(2)	252	144	72		72	72	36		7	4	12
3	Б1.О.06	Математический анализ	Эк К(2)	216	90	54		36	76	50	6		Эк К(2)	216	90	54		36	90	36	6		Эк(2) К(4)	432	180	108		72	166	86	12		3	12	
4	Б1.О.07	Механика и молекулярная физика	Эк К(2)	252	126	54	36	36	72	54	7													Эк К(2)	252	126	54	36	36	72	54		7	4	1
5	Б1.О.08	Электричество и магнетизм											Эк К(2)	216	126	54	36	36	54	36	6		Эк К(2)	216	126	54	36	36	54	36	6		4	2	
6	Б1.О.14	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Эк К	144	72	36		36	18	54	4													Эк К	144	72	36		36	18	54		4	1	1
7	Б1.В.01	Русский язык и культура речи	За К	108	54			54	54		3		За К	108	54			54	54		3		За(2) К(2)	216	108			108	108		6		25	12	
8	Б1.В.03	Армянский язык	За К	108	36			36	72		3		За К	108	36			36	72		3		За(2) К(2)	216	72			72	144		6		28	12	
9	Б1.В.07	Инженерная и компьютерная графика											За	72	54	36		18	18		2		За	72	54	36		18	18		2		4	2	
10	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	За	72	72			72					За	72	72			72						За(2)	144	144			144					21	12345
11	Б1.В.14	Курсовая работа по инженерной и компьютерной графике											За КР	36				36			1		За КР	36				36		1	4		2		
12	ФТД.В.02	Химия	За	72	36	18		18	36		2													За	72	36	18		18	36			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														
ИТОГО (с факультативами)				1224								32	21		1224								32	24		2448							64	45										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								28			1224								32			2304						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.)		28											27											27.5																		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28											27											27.5																		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4											4											4																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	504	216	90	198	378	126	28	ТО: 18 Э: 3			936	486	234	90	162	342	108	26	ТО: 18 Э: 2			1944	990	450	180	360	720	234	54	ТО: 36 Э: 5										
1	Б1.О.01	Иностранный язык	ЗаО К	108	72			72	36		3														ЗаО К	108	72			72	36		3		24	123								
2	Б1.О.02	История России											За	72	36	18			18	36		2			За	72	36	18		18	36		2		30	4								
3	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности											За	72	36	18			18	36		2			За	72	36	18		18	36		2		9	4								
4	Б1.О.09	Оптика	Эк К(2)	252	126	54	36	36	90	36	7														Эк К(2)	252	126	54	36	36	90	36	7		4	3								
5	Б1.О.10	Атомная физика											Эк К(2)	216	126	54	36	36	63	27	6				Эк К(2)	216	126	54	36	36	63	27	6		4	4								
6	Б1.О.15	Дифференциальные уравнения											Эк К(2)	144	72	36		36	45	27	4				Эк К(2)	144	72	36		36	45	27	4		3	4								
7	Б1.О.23	Экономика											За	72	36	18		18	36		2				За	72	36	18		18	36		2		13	4								
8	Б1.В.04	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк К(2)	180	54	36		18	72	54	5														Эк К(2)	180	54	36		18	72	54	5		1	3								
9	Б1.В.11	Материалы электронной техники											За К	108	54	36	18		54		3				За К	108	54	36	18		54		3		7	45								
10	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	За	72	72			72					За	72	72			72							За(2)	144	144			144					21	12345								
11	Б1.В.15	Курсовая работа по теоретической основе электротехники											Эк КР	36					9	27	1				Эк КР	36				9	27	1		4	4									
12	Б1.В.ДВ.03.01	Избранные вопросы математики для физиков	За К	108	54	36		18	54		3													За К	108	54	36		18	54		3		4	3									
13	Б1.В.ДВ.03.02	Избранные вопросы математической физики	За К	108	54	36		18	54		3													За К	108	54	36		18	54		3		4	3									
14	Б1.В.ДВ.04.01	Комплексный анализ	Эк К(2)	180	72	36		36	72	36	5													Эк К(2)	180	72	36		36	72	36	5		3	3									
15	Б1.В.ДВ.04.02	Функциональный анализ	Эк К(2)	180	72	36		36	72	36	5													Эк К(2)	180	72	36		36	72	36	5		3	3									
16	Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерное моделирование физических задач											За	72	54	18		36	18		2				За	72	54	18		36	18		2		4	4								
17	Б1.В.ДВ.05.02	Информационные технологии											За	72	54	18		36	18		2				За	72	54	18		36	18		2		2	4								
18	Б1.В.ДВ.08.01	Теоретические основы электротехники	За К	108	90	36	54		18		3		Эк К	144	72	36	36		45	27	4				Эк За К(2)	252	162	72	90		63	27	7		4	34								
19	Б1.В.ДВ.08.02	Электротехника и электроника	За К	108	90	36	54		18		3		Эк К	144	72	36	36		45	27	4				Эк За К(2)	252	162	72	90		63	27	7		4	34								
20	Б1.В.ДВ.10.01	История Армении	За	72	36	18		18	36		2													За	72	36	18		18	36		2		30	3									
21	Б1.В.ДВ.10.02	Всемирная история	За	72	36	18		18	36		2													За	72	36	18		18	36		2		30	3									
22	ФТД.В.01	История армянского народа	За	72	36	18		18	36		2													За	72	36	18		18	36		2		30	3									
23	ФТД.В.03	Армянский язык (слабая группа)	За	72	36			36	36		2													За	72	36			36	36		2		28	3									
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(6) ЗаО К(9)										Эк(4) За(6) КР К(6)										Эк(7) За(12) ЗаО КР К(15)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.О.03(У)	Учебно-исполнительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)											За	216					216		6	4			За	216				216		6	4	4	4									
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)				1080								30	21		1080									30	21		2160							60	42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1080										30			2160							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		51											51.5												51.3											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											36												45											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.8											30												27.9											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.8											30												27.9											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	464	278	68	118	454	162	30	ТО: 18 Э: 3		432	210	112		98	150	72	12	ТО: 7 Э: 2		1512	674	390	68	216	604	234	42	ТО: 25 Э: 5						
1	Б1.О.18	Нанoeлектроника											Эк К	144	42	28		14	66	36	4		Эк К	144	42	28		14	66	36	4			4	8			
2	Б1.О.19	Квантовая и оптическая электроника	Эк К(2)	216	86	52		34	97	33	6												Эк К(2)	216	86	52		34	97	33	6			4	7			
3	Б1.О.20	Методы моделирования в физике	Эк К(2)	216	86	52	34		98	32	6												Эк К(2)	216	86	52	34		98	32	6			4	7			
4	Б1.О.21	Квантовая теория твердого тела	Эк К(2)	216	86	52		34	96	34	6												Эк К(2)	216	86	52		34	96	34	6			4	7			
5	Б1.В.08	Кинетические явления в полупроводниках	Эк К(2)	216	86	52		34	94	36	6												Эк К(2)	216	86	52		34	94	36	6			4	7			
6	Б1.В.09	Оптические свойства твердых тел											За	72	42	28		14	30		2		За	72	42	28		14	30		2			4	8			
7	Б1.В.10	Теория функционала плотности и методы моделирования квантовых систем											Эк К	144	70	28		42	38	36	4		Эк К	144	70	28		42	38	36	4			4	8			
8	Б1.В.12	Основы технологии электронной компонентной базы	За К	108	86	52	34		22		3												За К	108	86	52	34		22		3			4	7			
9	Б1.В.17	Курсовая работа по квантовой и оптической электронике	Эк КР	36					9	27	1												Эк КР	36					9	27	1			4	7			
10	Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	За	72	34	18		16	38		2												За	72	34	18		16	38		2			27	7			
11	Б1.В.ДВ.01.02	Психология личности	За	72	34	18		16	38		2												За	72	34	18		16	38		2			27	7			
12	Б1.В.ДВ.09.01	Оптоэлектроника											За	72	56	28		28	16		2		За	72	56	28		28	16		2			7	8			
13	Б1.В.ДВ.09.02	Введение в физику твердого тела											За	72	56	28		28	16		2		За	72	56	28		28	16		2			4	8			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(2) КР К(9)										Эк(2) За(2) К(2)										Эк(7) За(4) КР К(11)															
ПРАКТИКИ			(План)																																			
	Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика (производственная практика)											За	432					432		12	8		За	432					432		12	8		4	8		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
	Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы											Эк	216					180	36	6	4		Эк	216					180	36	6	4		4	8		
КАНИКУЛЫ																																	1		9		10	

-	-	-	-	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	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	3	108						
			3	3	108						
+	Б1.О.02	История России	4	2	72						
+	Б1.О.03	Философия	5	2	72						
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	4	2	72						
+	Б1.О.05	Вычислительная физика	1	3	108						
			2	4	144						
+	Б1.О.06	Математический анализ	1	6	216						
			2	6	216						
+	Б1.О.07	Механика и молекулярная физика	1	7	252						
+	Б1.О.08	Электричество и магнетизм	2	6	216						
+	Б1.О.09	Оптика	3	7	252						
+	Б1.О.10	Атомная физика	4	6	216						
+	Б1.О.11	Теоретическая механика и электродинамика	5	6	216						
+	Б1.О.12	Квантовая механика	6	7	252						
+	Б1.О.13	Методы математической физики	5	5	180						
+	Б1.О.14	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1	4	144						
+	Б1.О.15	Дифференциальные уравнения	4	4	144						
+	Б1.О.16	Физические основы электроники	6	5	180						
+	Б1.О.17	Физика твердого тела	5	4	144						
			6	5	180						
+	Б1.О.18	Нанoeлектроника	8	4	144						
+	Б1.О.19	Квантовая и оптическая электроника	7	6	216						
+	Б1.О.20	Методы моделирования в физике	7	6	216						
+	Б1.О.21	Квантовая теория твердого тела	7	6	216						
+	Б1.О.22	Физическая культура	5	2	72						
+	Б1.О.23	Экономика	4	2	72						

-	-	-	-	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.В.01	Русский язык и культура речи	1	3	108						
			2	3	108						
+	Б1.В.03	Армянский язык	1	3	108						
			2	3	108						
+	Б1.В.04	Теория вероятностей и математическая статистика	3	5	180						
+	Б1.В.05	Физика окружающей среды	5	3	108						
+	Б1.В.06	Метрология, стандартизация и технические измерения	5	3	108						
+	Б1.В.07	Инженерная и компьютерная графика	2	2	72						
+	Б1.В.08	Кинетические явления в полупроводниках	7	6	216						
+	Б1.В.09	Оптические свойства твердых тел	8	2	72						
+	Б1.В.10	Теория функционала плотности и методы моделирования квантовых систем	8	4	144						
+	Б1.В.11	Материалы электронной техники	4	3	108						
			5	5	180						
+	Б1.В.12	Основы технологии электронной компонентной базы	7	3	108						
+	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	1		72						
			2		72						
			3		72						
			4		72						
			5		40						
+	Б1.В.14	Курсовая работа по инженерной и компьютерной графике	2	1	36						
+	Б1.В.15	Курсовая работа по теоретической основе электротехники	4	1	36						
+	Б1.В.16	Курсовая работа по физике твердого тела	6	1	36						
+	Б1.В.17	Курсовая работа по квантовой и оптической электронике	7	1	36						
-	<i>Б1.В.ДВ.01.01</i>	<i>Психология и педагогика</i>	<i>7</i>	<i>2</i>	<i>72</i>						
+	Б1.В.ДВ.01.02	Психология личности	7	2	72						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Избранные вопросы математики для физиков	3	3	108						
-	<i>Б1.В.ДВ.03.02</i>	<i>Избранные вопросы математической физики</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>108</i>						

-	-	-	-	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.04.01	Комплексный анализ	3	5	180						
-	<i>Б1.В.ДВ.04.02</i>	<i>Функциональный анализ</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>180</i>						
+	Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерное моделирование физических задач	4	2	72						
-	<i>Б1.В.ДВ.05.02</i>	<i>Информационные технологии</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>72</i>						
+	Б1.В.ДВ.06.01	Схемотехника	6	3	108						
-	<i>Б1.В.ДВ.06.02</i>	<i>Микросхемотехника</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>108</i>						
+	Б1.В.ДВ.07.01	Методы исследования материалов и структур электроники	6	3	108						
-	<i>Б1.В.ДВ.07.02</i>	<i>Современные экспериментальные методы исследования тонких пленок и наноструктур</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>108</i>						
+	Б1.В.ДВ.08.01	Теоретические основы электротехники	3	3	108						
			4	4	144						
-	<i>Б1.В.ДВ.08.02</i>	<i>Электротехника и электроника</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>108</i>						
			<i>4</i>	<i>4</i>	<i>144</i>						
+	Б1.В.ДВ.09.01	Оптоэлектроника	8	2	72						
-	<i>Б1.В.ДВ.09.02</i>	<i>Введение в физику твердого тела</i>	<i>8</i>	<i>2</i>	<i>72</i>						
+	Б1.В.ДВ.10.01	История Армении	3	2	72						
-	<i>Б1.В.ДВ.10.02</i>	<i>Всемирная история</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>72</i>						
Блок 2.Практика											
+	Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика (производственная практика)	8	12	432						
+	Б2.О.02(П)	Технологическая (производственная практика)	6	6	216						
+	Б2.О.03(У)	Учебно-исполнительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)	4	6	216						
+	Б2.О.04(У)	Ознакомительная практика (учебная практика)	2	3	108						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											
+	Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	8	6	216						
ФТД.Факультативы											
+	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						

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						
Учебно-исполнительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)	2	2			4						
			4	+	4						
Вид практики: Производственная практика											
Технологическая (производственная практика)	3	2			4						
			4	+	4						
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика (производственная практика)	4	2			8						
			4	+	8		9				
Итого по факту						18					
Итого по плану						18					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Курсовая работа по инженерной и компьютерной графике					
КР	1	2	4		
Курсовая работа по теоретической основе электротехники					
КР	2	2	4		
Курсовая работа по физике твердого тела					
КР	3	2	4		
Курсовая работа по квантовой и оптической электронике					
КР	4	1	4	9	

		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	264	246	62	31	31	64	32	32	60	30	30	60	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				186	254	240	60	29	31	60	28	32	60	30	30	60	30	30	
B1	Дисциплины (модули)	61%	39%	35.8%	160	215	207	57	29	28	54	28	26	54	30	24	42	30	12	
B1.O	Обязательная часть				80	130	126	42	23	19	26	10	16	36	19	17	22	18	4	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				80	85	81	15	6	9	28	18	10	18	11	7	20	12	8	
B2	Практика	100%	0%	0%	20	30	27	3		3	6		6	6		6	12		12	
B2.O					20	30	27	3		3	6		6	6		6	12		12	
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)					48.6	-	49.3	50	-	49	46	-	51.5	42	-	51	51.5	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					49.8	-	52.7	54	-	42	54	-	51	54	-	54	36	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					26.5	-	27	26	-	28	27	-	28.3	22	-	25.8	30	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-	4	4	-	4	4	-	2.2		-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3848	-	558	540	-	576	558	-	546	396	-	464	210	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					326	-	72	72	-	72	72	-	38		-			
		Блок Б2						-			-			-			-			
		Блок Б3						-			-			-			-			
		Блок ФТД					108	-	36		-	72		-			-			
		Итого по всем блокам					3956	-	594	540	-	648	558	-	546	396	-	464	210	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3		7	3	4	6	3	3	8	5	3	
		ЗАЧЕТ (За)					10	4	6		9	3	6	8	4	4	5	2	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1	1		1	1					
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1		1		1	1		1	1	1	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					17	9	8		15	9	6	17	9	8	11	9	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					48.22%													
		в интерактивной форме					24.9%													
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					63.8%														
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					49.46%															

Вид работы	Каф	Студ	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство	4	9	20.00	180
Рецензирование	4	9	2.00	18
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 '110.304_4курс_ЭлНэ_3++.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2021

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Кафедра математической кибернетики
2		Кафедра системного программирования
3		Кафедра математики и математического моделирования
4		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		Кафедра микросистемных 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

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.														
Итого	62				64				60				60																	
Всего	31		31		32		32		30		30		30		30															
1	Б1.О.01 Иностранный язык [За, К] УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3		Б1.О.01 Иностранный язык [За, К] УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3		Б1.О.01 Иностранный язык [ЗаО, К] УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3		Б1.О.02 История России [За] УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3		Б1.О.03 Философия [За] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3		Б1.О.12 Квантовая механика [Эк, 2К] ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3		Б1.О.19 Квантовая и оптическая электроника [Эк, 2К] ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3		Б1.О.18 Нанозлектроника [Эк, К] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ОПК-3.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3															
2																	Б1.О.05 Вычислительная физика [За, К] УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3		Б1.О.05 Вычислительная физика [Эк, К] УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3		Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельнос ти [За] УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3		Б1.О.11 Теоретическая механика и электродинамика [Эк, 2К] ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3		Б1.О.16 Физические основы электроники [Эк, 2К] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3		Б1.О.20 Методы моделирования в физике [Эк, 2К] ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3		Б1.В.09 Оптические свойства твердых тел [За] ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
3																														
4	Б1.В.04 Теория вероятностей и математическая статистика [Эк, 2К] УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2		Б1.О.10 Атомная физика [Эк, 2К] ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3		Б1.О.15 Дифференциальн ые уравнения [Эк, 2К] ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3		Б1.О.17																							
5									Б1.В.04 Теория вероятностей и математическая статистика [Эк, 2К] УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2		Б1.О.15 Дифференциальн ые уравнения [Эк, 2К] ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3		Б1.О.17																	
6															Б1.В.04 Теория вероятностей и математическая статистика [Эк, 2К] УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2		Б1.О.15 Дифференциальн ые уравнения [Эк, 2К] ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3		Б1.О.17											
7	Б1.В.04 Теория вероятностей и математическая статистика [Эк, 2К] УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2		Б1.О.15 Дифференциальн ые уравнения [Эк, 2К] ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3		Б1.О.17																									
8							Б1.В.04 Теория вероятностей и математическая статистика [Эк, 2К] УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2		Б1.О.15 Дифференциальн ые уравнения [Эк, 2К] ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3		Б1.О.17																			
9													Б1.В.04 Теория вероятностей и математическая статистика [Эк, 2К] УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2		Б1.О.15 Дифференциальн ые уравнения [Эк, 2К] ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3		Б1.О.17													
10	Б1.В.04 Теория вероятностей и математическая статистика [Эк, 2К] УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2		Б1.О.15 Дифференциальн ые уравнения [Эк, 2К] ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3		Б1.О.17																									
11							Б1.В.04 Теория вероятностей и математическая статистика [Эк, 2К] УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2		Б1.О.15 Дифференциальн ые уравнения [Эк, 2К] ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3		Б1.О.17																			
12													Б1.В.04 Теория вероятностей и математическая статистика [Эк, 2К] УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2		Б1.О.15 Дифференциальн ые уравнения [Эк, 2К] ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3		Б1.О.17													
13	Б1.В.04 Теория вероятностей и математическая статистика [Эк, 2К] УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2		Б1.О.15 Дифференциальн ые уравнения [Эк, 2К] ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3		Б1.О.17																									

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.																												
14	Б1.О.07 Механика и молекулярная физика [Эк. 2К] ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3	Б1.О.08 Электричество и магнетизм [Эк. 2К] ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3	7	Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Избранные вопросы математики для физиков [За, К] (/ Избранные вопросы математической физики) УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3	3	Б1.О.23 Экономика [За] УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3	3	Б1.О.17 Физика твердого тела [За, О, К] ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	4	Б1.О.22 Физическая культура [За] УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3	2	Физика твердого тела [Эк. 2К] ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	5	Б1.О.21 Квантовая теория твердого тела [Эк. 2К] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	6	Б2.О.01(Пд) Преддипломная практика (производственная практика) [За] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3	12																										
15																		Б1.О.14 Линейная алгебра и аналитическая геометрия [Эк. К] ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3	4	Б1.В.01 Русский язык и культура речи [За, К] УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	3	Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Комплексный анализ [Эк. 2К] (/ Функциональный анализ) ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	5	Б1.В.15 Курсовая работа по теоретической основе электротехники [Эк. КР] ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	1	Б1.В.05 Физика окружающей среды [За, К] УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3	3	Б1.В.ДВ.06.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6: Семантика [За, К] (/ Микросемантика) ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	3	Б1.В.08 Кинетические явления в полупроводниках [Эк. 2К] ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	6	Б1.В.ДВ.07.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7: Методы исследования материалов и структур электроники [За, К] (/ Современные экспериментальные методы исследования тонких пленок и наноструктур) УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3	3										
16																																		Б1.В.03 Армянский язык [За, К] УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3	3	Б1.В.ДВ.08.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8: Теоретические основы электротехники	3	Б1.В.06 Метрология, стандартизация и технические измерения [За, К] УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3	3				
17																																								Б1.В.ДВ.08.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8: Теоретические основы электротехники	3	Б1.В.06 Метрология, стандартизация и технические измерения [За, К] УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3	3
18																																											
19	Б1.В.ДВ.08.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8: Теоретические основы электротехники	3	Б1.В.06 Метрология, стандартизация и технические измерения [За, К] УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3	3																																							
20					Б1.В.ДВ.08.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8: Теоретические основы электротехники	3	Б1.В.06 Метрология, стандартизация и технические измерения [За, К] УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3	3																																			
21	Б1.В.ДВ.08.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8: Теоретические основы электротехники	3	Б1.В.06 Метрология, стандартизация и технические измерения [За, К] УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3	3																																							
22					Б1.В.ДВ.08.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8: Теоретические основы электротехники	3	Б1.В.06 Метрология, стандартизация и технические измерения [За, К] УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3	3																																			
23	Б1.В.ДВ.08.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8: Теоретические основы электротехники	3	Б1.В.06 Метрология, стандартизация и технические измерения [За, К] УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3	3																																							
24					Б1.В.ДВ.08.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8: Теоретические основы электротехники	3	Б1.В.06 Метрология, стандартизация и технические измерения [За, К] УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3	3																																			

Примечание Учебный план бакалавриата '110304_4курс_ЭлНэ_3++.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2021