МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Физический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ *Рабаданов М.Х.*

"___" _____ 20___ г.

План одобрен Ученым советом ДГУ
Протокол № 5 от 25.01.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.04

11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Направленность (профиль): Микроэлектроника и твердотельная электроника

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 927 от 19.09.2017

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

Календарный учебный график 2024-2025 г., 1 курс

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
Пн		2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25
Вт		3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Ср		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
Чт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Пт		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Сб		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Вс	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн											*									*			Э				*																										
Вт																				*			Э																														
Ср																			*	*	Э	Э	К	К																				Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
Чт																			*		Э		К													*						*	Э									
Пт																			*		Э		К														*						Э									
Сб																			*		Э		К				*										*						Э									

Календарный учебный график 2025-2026 г., 2 курс

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
Пн	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Вт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Ср	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Чт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Пт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Сб	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
Вс	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	
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	53
Пн																			*	Э	Э	Э				*		*																								К
Вт										*									*	Э	Э	Э																														
Ср																			*	Э	К	К																					Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
Чт																		*	*	Э	К	К																														
Пт																		*	Э	Э	К	К													*						*												
Сб																		*	Э	Э	К	К													*	*																	

Календарный учебный график 2026-2027 г., 3 курс

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
Пн		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Вт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Ср	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Чт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Пт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Сб	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Вс	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
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	53
Пн																			*		Э					*		*				У			У	У	*																К
Вт																			*		Э					*						У			У																	К
Ср										*									*		Э	Э	К	К								У	У	У	У								Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
Чт																				*	Э	К										У			У																	
Пт																		*	*	Э	К	К										У			У																	
Сб																		*		Э	К	К										У			*						*											

Календарный учебный график 2027-2028 г., 4 курс

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
Пн		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Вт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Ср	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Чт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Пт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Сб	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Вс	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
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	53
Пн																					Э															*	*			Пд		*											К
Вт																					Э															П	*			Пд		Д											К
Ср																					Э					*		*		П		П	П	П	П	П	Пд		Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К
Чт										*									*		Э		К							П						Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д											К
Пт																				Э	К	К								П						Пд	Пд		Пд		Д											
Сб																		*		Э	К	К								П						Пд	Пд		Д		Д											

План Учебный план бакалавриата '11.03.04 ЭиНЭ24а.plx', код направления 11.03.04, направленность (профиль) : Микроэлектроника и твердотельная электроника, год начала подготовки 2(

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов				Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4												Закреп ленная
													Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)								211	7596	3388	3380	828	29	178	64	228	466	108	29	188	64	200	448	144	30	184	64	220	468	144	30	166	126	194	486	108	30	186	112	188	486	108	24	152	30	196	378	108	30	212	128	146	486	108	9	66		96	162		
Обязательная часть								167	6012	2684	2608	720	29	178	64	228	466	108	29	188	64	200	448	144	26	166	64	198	400	108	26	130	108	176	414	108	18	114	36	124	338	36	17	108	30	140	226	108	18	120	96	84	240	108	4	32		36	76		
+	Б1.О.01	**Общеобразовательный модуль**	**Б1.О**		**11223 3334**	**2**		22	**792**	**386**	**406**		4	**44**		**42**	**58**		6	**62**		**58**	**96**		8	**64**		**58**	**166**		4	**30**		**28**	**86**																												
+	Б1.О.01.01	Философия	Б1.О		4			4	144	58	86																				4	30		28	86																											
+	Б1.О.01.02	История России	Б1.О		1	2		4	144	116	28		2	28		28	16		2	30		30	12																																							
+	Б1.О.01.03	История Дагестана	Б1.О		3			2	72	30	42														2	16		14	42																																
+	Б1.О.01.04	Основы проектной деятельности	Б1.О		2			2	72	30	42								2	16		14	42																																						
+	Б1.О.01.05	Управление персоналом	Б1.О		2			2	72	30	42								2	16		14	42																																						
+	Б1.О.01.06	Экономика	Б1.О		3			2	72	30	42														2	16		14	42																																
+	Б1.О.01.07	Психология	Б1.О		3			2	72	30	42														2	16		14	42																																
+	Б1.О.01.08	Основы российской государственности	Б1.О		1			2	72	30	42		2	16		14	42																																												
+	Б1.О.01.09	Современный политический экстремизм и терроризм	Б1.О		3			2	72	32	40														2	16		16	40																																
+	Б1.О.02	**Модуль безопасности жизнедеятельности**	**Б1.О**		**34**			5	**180**	**86**	**94**														2	**16**		**14**	**42**		3	**28**		**28**	**52**																											
+	Б1.О.02.01	Основы военной подготовки	Б1.О		4			3	108	56	52																				3	28		28	52																											
+	Б1.О.02.02	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		3			2	72	30	42														2	16		14	42																																101
+	Б1.О.03	**Модуль коммуникации**	**Б1.О**		**126**	**4**		15	**540**	**276**	**264**		4			**80**	**64**		2			**42**	**30**		2			**46**	**26**		3			**48**	**60**		2			**30**	**42**		2			**30**	**42**															
+	Б1.О.03.01	Иностранный язык: базовый курс	Б1.О		2	4		9	324	184	140		2			48	24		2			42	30		2			46	26		3			48	60																											
+	Б1.О.03.02	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности	Б1.О		6			4	144	60	84																										2			30	42		2			30	42															98
+	Б1.О.03.03	Русский язык и культура речи	Б1.О		1			2	72	32	40		2			32	40																																												52
+	Б1.О.04	**Модуль информационных технологий**	**Б1.О**	**1**	**123**			10	**360**	**120**	**204**	**36**	6	**32**	**28**		**120**	**36**	2	**16**	**14**		**42**		2	**16**		**14**	**42**																																	
+	Б1.О.04.01	Введение в информационные технологии	Б1.О	1				3	108	30	42	36	3	16	14		42	36																																												65
+	Б1.О.04.02	Системы искусственного интеллекта	Б1.О		3			2	72	30	42														2	16		14	42																																
+	Б1.О.04.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.О		2			2	72	30	42								2	16	14		42																																						
+	Б1.О.04.04	Информационные технологии и программирование	Б1.О		1			3	108	30	78		3	16	14		78																																												
+	Б1.О.05	**Фундаментальный модуль**	**Б1.О**	**12222 334566**	**112555**			65	**2340**	**990**	**954**	**396**	10	**70**	**36**	**74**	**144**	**36**	19	**110**	**50**	**100**	**280**	**144**	8	**48**	**30**	**48**	**90**	**72**	6	**36**	**36**	**36**	**72**	**36**	14	**98**	**36**	**78**	**256**	**36**	8	**52**		**52**	**112**	**72**													
+	Б1.О.05.01	**Физический модуль**	**Б1.О**	**1234566**	**55**			42	**1512**	**684**	**576**	**252**	5	**36**	**36**	**30**	**42**	**36**	6	**34**	**36**	**34**	**76**	**36**	5	**30**	**30**	**30**	**54**	**36**	6	**36**	**36**	**36**	**72**	**36**	12	**80**	**36**	**60**	**220**	**36**	8	**52**		**52**	**112**	**72**													
+	Б1.О.05.01.01	Механика	Б1.О	1				5	180	102	42	36	5	36	36	30	42	36																																												60
+	Б1.О.05.01.02	Молекулярная физика	Б1.О	2				6	216	104	76	36							6	34	36	34	76	36																																							60
+	Б1.О.05.01.03	Электричество и магнетизм	Б1.О	3				5	180	90	54	36													5	30	30	30	54	36																															60
+	Б1.О.05.01.04	Оптика	Б1.О	4				6	216	108	72	36																			6	36	36	36	72	36																											60
+	Б1.О.05.01.05	Методы математической физики	Б1.О	6	5			8	288	98	154	36																									4	16		30	98		4	26		26	56	36															59
+	Б1.О.05.01.06	Квантовая механика и статистическая физика	Б1.О	6	5			8	288	110	142	36																									4	28		30	86		4	26		26	56	36															59
+	Б1.О.05.01.07	Атомная и ядерная физика	Б1.О	5				4	144	72	36	36																									4	36	36		36	36																					60
+	Б1.О.05.02	**Математический модуль**	**Б1.О**	**2223**	**15**			19	**684**	**246**	**294**	**144**	3	**18**		**30**	**60**		11	**60**		**66**	**162**	**108**	3	**18**		**18**	**36**	**36**							2	**18**		**18**	**36**																							
+	Б1.О.05.02.01	Математический анализ	Б1.О	2	1			7	252	104	112	36	3	18		30	60		4	28		28	52	36																																							26
+	Б1.О.05.02.02	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О		5			2	72	36	36																										2	18		18	36																						27
+	Б1.О.05.02.03	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.О	2				3	108	32	40	36							3	16		16	40	36																																							29
+	Б1.О.05.02.04	Дифференциальные и интегральные уравнения	Б1.О	3				3	108	36	36	36													3	18		18	36	36																																29
+	Б1.О.05.02.05	Теория функции комплексного переменного	Б1.О	2				4	144	38	70	36							4	16		22	70	36																																							29
+	Б1.О.05.03	**Естественно-научный модуль**	**Б1.О**		**12**			4	**144**	**60**	**84**		2	**16**		**14**	**42**		2	**16**	**14**		**42**																																								
+	Б1.О.05.03.01	Экология	Б1.О		1			2	72	30	42		2	16		14	42																																													16
+	Б1.О.05.03.02	Химия	Б1.О		2			2	72	30	42								2	16	14		42																																							33
+	Б1.О.06	**Базовый модуль направления**	**Б1.О**	**13446 777**	**5678**		**14**	50	**1800**	**826**	**686**	**288**	5	**32**		**32**	**80**	**36**							4	**22**	**34**	**18**	**34**	**36**	10	**36**	**72**	**36**	**144**	**72**	2	**16**		**16**	**40**		7	**56**	**30**	**58**	**72**	**36**	18	**120**	**96**	**84**	**240**	**108**	4	**32**		**36**	**76**		
+	Б1.О.06.01	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	1			1	5	180	64	80	36	5	32		32	80	36																																													
+	Б1.О.06.02	Теоретические основы электротехники	Б1.О	34			4	9	324	146	106	72													4	22	34	18	34	36	5	18	36	18	72	36																										62
+	Б1.О.06.03	Метрология, стандартизация и технические измерения	Б1.О		5			2	72	32	40																										2	16		16	40																						62
+	Б1.О.06.04	Материалы электронной техники	Б1.О	4				5	180	72	72	36																			5	18	36	18	72	36																											62
+	Б1.О.06.05	Физические основы электроники	Б1.О	7	6			9	324	198	90	36																															3	30	30	30	18		6	32	46	30	72	36							62
+	Б1.О.06.06	Схемотехника	Б1.О	7				5	180	86	58	36																																					5	36	50		58	36							62
+	Б1.О.06.07	Основы технологии электронной компонентной базы	Б1.О	7				5	180	70	74	36																																					5	34		36	74	36							62
+	Б1.О.06.08	Основы проектирования электронной компонентной базы	Б1.О		8			4	144	68	76																																												4	32		36	76		62
+	Б1.О.06.09	Наноэлектроника	Б1.О	6				4	144	54	54	36																															4	26		28	54	36														62
+	Б1.О.06.10	Компоненты электронной техники	Б1.О		7			2	72	36	36																																						2	18		18	36							62
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								44	1584	704	772	108													4	18		22	68	36	4	36	18	18	72		12	72	76	64	148	72	7	44		56	152		12	92	32	62	246		5	34		60	86		
+	Б1.В.01	**Модуль профильной направленности**	**Б1.В**	**35**	**5678**	**77**		27	**972**	**434**	**466**	**72**													4	**18**		**22**	**68**	**36**							6	**54**	**36**	**34**	**56**	**36**	2	**16**		**14**	**42**		12	**92**	**32**	**62**	**246**		3	**18**		**36**	**54**		
+	Б1.В.01.01	Методы исследования материалов и структур электроники	Б1.В		8			3	108	54	54																																												3	18		36	54		62
+	Б1.В.01.02	Наноструктурные материалы	Б1.В		5			2	72	52	20																										2	18		34	20																						62
+	Б1.В.01.03	Организация и планирование производства	Б1.В		6			2	72	30	42																																2	16		14	42																62
+	Б1.В.01.04	Функциональная электроника	Б1.В	3				4	144	40	68	36													4	18		22	68	36																																62
+	Б1.В.01.05	Физическая химия материалов и процессов электронной техники	Б1.В			7		6	216	64	152																																						6	32	32		152								62
+	Б1.В.01.06	Квантовая и оптическая электроника	Б1.В	5				4	144	72	36	36																									4	36	36		36	36																					62
+	Б1.В.01.07	Физика конденсированного состояния	Б1.В			7		4	144	64	80																																						4	32		32	80								62
+	Б1.В.01.08	Вакуумная и плазменная электроника	Б1.В		7			2	72	58	14																																						2	28		30	14								
+	Б1.В.02	**модуль " Полупроводниковая силовая электроника"**	**Б1.В**		**8**			2	**72**	**40**	**32**																																												2	**16**		**24**	**32**		
+	Б1.В.02.01	Основы силовой электроники	Б1.В		8			2	72	40	32																																											2	16		24	32		62
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**Б1.В**		**6**			2	**72**	**42**	**30**																																2	**14**		**28**	**30**															
+	Б1.В.ДВ.01.01	Фото-и оптоэлектронные устройства и системы	Б1.В		6			2	72	42	30																																2	14		28	30															62
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы промышленной электроники	Б1.В		6			2	72	42	30																																2	14		28	30															62
-	Б1.В.ДВ.01.03	Нанокомпозиты для фотоники (онлайн курс ИТМО)	Б1.В		6			2	72	42	30																																2	14		28	30															
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**Б1.В**		**4**			2	**72**	**36**	**36**								2	**18**		**18**	**36**																																							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технология материалов электронной техники	Б1.В		4			2	72	36	36								2	18		18	36																																							62
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы контроля параметров полупроводников	Б1.В		4			2	72	36	36								2	18		18	36																																							62

План Учебный план бакалавриата '11.03.04 ЭиНЭ24а.plx', код направления 11.03.04, направленность (профиль) : Микроэлектроника и твердотельная электроника, год начала подготовки 2(

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов				Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4												Закреп ленная
													Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код
-	Б1.В.ДВ.02.03	Квантовая электроника (онлайн курс МГУ)	Б1.В		4			2	72	36	36																				2	18		18	36																											
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**Б1.В**		**4**			2	**72**	**36**	**36**																				2	**18**	**18**		**36**																											
-	Б1.В.ДВ.03.01	Новые материалы электронной техники	Б1.В		4			2	72	36	36																				2	18	18		36																											62
+	Б1.В.ДВ.03.02	Введение в физику полупроводников	Б1.В		4			2	72	36	36																				2	18	18		36																											62
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**Б1.В**	**5**				6	**216**	**88**	**92**	**36**																									6	**18**	**40**	**30**	**92**	**36**																				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Моделирование физических процессов в среде MathCad	Б1.В	5				6	216	88	92	36																									6	18	40	30	92	36																				62
-	Б1.В.ДВ.04.02	Вакуумно- плазменные установки микро - и наноэлектроники	Б1.В	5				6	216	88	92	36																									6	18	40	30	92	36																				62
+	Б1.В.ДВ.05	**Модуль мобильности**	**Б1.В**		**6**			3	**108**	**28**	**80**																																3	**14**		**14**	**80**																
+	Б1.В.ДВ.05.01	Цифровое образование (Ростелеком) https://www.rst-com.ru/news/2023/10/24/69088/?	Б1.В		6			3	108	28	80																																3	14		14	80															
-	Б1.В.ДВ.05.02	Начертательная геометрия и инженерная графика (онлайн курс, Дагестанский государственный университет)	Б1.В		6			3	108	28	80																																3	14		14	80															
Блок 2.Практика								21	756		756																																6				216								15				540		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								21	756		756																																6				216								15				540		
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная	Б2.В			6		6	216		216																																6				216														62
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая	Б2.В			8		9	324		324																																												9				324		62
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика, преддипломная	Б2.В			8		6	216		216																																												6				216		62
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	216		216																																												6				216		
Обязательная часть								6	216		216																																												6				216		
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3.О					6	216		216																																												6				216		62
К.М.Комплексные модули								2	400	176	224		1	16		16	58		1	16		16	58					32	22					32	22					16	20					16	20					16	24								
+	К.М.01	**Модуль: Физическая культура и спорт**	**К.М**		**2467**			2	**400**	**176**	**224**		1	**16**		**16**	**58**		1	**16**		**16**	**58**					**32**	**22**					**32**	**22**					**16**	**20**					**16**	**20**					**16**	**24**								
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		2			2	72	32	40		1	16			20		1	16			20																																							102
+	К.М.01.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В		467				328	144	184					16	38					16	38					32	22					32	22					16	20					16	20					16	24								102
ФТД.Факультативы								2	72	48	24																																2	24		24	24														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								2	72	48	24																																2	24		24	24														
+	ФТД.В.01	Микропроцессоры в электронных устройствах	ФТД.В		6			1	36	24	12																																1	12		12	12														62
+	ФТД.В.02	Русская и дагестанская литература	ФТД.В		6			1	36	24	12																																1	12		12	12														
		Итого з.е./акад.часов (без факультативов)						240	8968	3564	4576	828	30	194	64	244	524	108	30	204	64	216	506	144	30	184	64	252	490	144	30	166	126	226	508	108	30	186	112	204	506	108	30	152	30	212	614	108	30	212	128	162	510	108	30	66		96	918		
		Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)											54					54	54					54	54					54	54					54	54					54	54					54	54					54	54								
		Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (акад.час/нед)											27						27						27						27						27						27						27						27							
		з.е. на курсах (без факультативов)											60						60						60						60						60						60						60											

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '11.03.04 ЭиНЭ24а.plx', код направления 11.03.04, направленность (профиль): ЭиНЭ, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
					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)					**1134**							**30**	20		**1134**							**30**	20		**2268**							**60**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1134**							**30**			**1134**							**30**			**2268**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**54**										**54**										**54**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**54**										**54**										**54**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**27**										**27**										**27**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**27**										**27**										**27**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**0.9**										**1**										**1**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1080**	**486**	**194**	**64**	**228**	**486**	**108**	**30**	ТО: 18 Э: 2		**1080**	**468**	**204**	**64**	**200**	**468**	**144**	**30**	ТО: 17 1/3 Э: 2 2/3		**2160**	**954**	**398**	**128**	**428**	**954**	**252**	**60**	ТО: 35 1/3 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.01	Общеобразовательный модуль	Б1.О	За(2)	**144**	86	44		42	58		4		За(2) ЗаО	**216**	120	62		58	96		6		За(4) ЗаО	**360**	206	106		100	154		10			1234
2	Б1.О.01.02	История России	Б1.О	За	**72**	56	28		28	16		2		ЗаО	**72**	60	30		30	12		2		За ЗаО	**144**	116	58		58	28		4		80	12
3	Б1.О.01.04	Основы проектной деятельности	Б1.О											За	**72**	30	16		14	42		2		За	**72**	30	16		14	42		2		90	2
4	Б1.О.01.05	Управление персоналом	Б1.О											За	**72**	30	16		14	42		2		За	**72**	30	16		14	42		2		89	2
5	Б1.О.01.08	Основы российской государственности	Б1.О	За	**72**	30	16		14	42		2												За	**72**	30	16		14	42		2		77	1
6	Б1.О.03	Модуль коммуникации	Б1.О	За	**144**	80			80	64		4		За	**72**	42			42	30		2		За(2)	**216**	122			122	94		6			123456
7	Б1.О.03.01	Иностранный язык: базовый курс	Б1.О		**72**	48			48	24		2		За	**72**	42			42	30		2		За	**144**	90			90	54		4		98	1234
8	Б1.О.03.03	Русский язык и культура речи	Б1.О	За	**72**	32			32	40		2												За	**72**	32			32	40		2		52	1
9	Б1.О.04	Модуль информационных технологий	Б1.О	Эк За	**216**	60	32	28		120	36	6		За	**72**	30	16	14		42		2		Эк За(2)	**288**	90	48	42		162	36	8			123
10	Б1.О.04.01	Введение в информационные технологии	Б1.О	Эк	**108**	30	16	14		42	36	3												Эк	**108**	30	16	14		42	36	3		65	1
11	Б1.О.04.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.О											За	**72**	30	16	14		42		2		За	**72**	30	16	14		42		2		65	2
12	Б1.О.04.04	Информационные технологии и программирование	Б1.О	За	**108**	30	16	14		78		3												За	**108**	30	16	14		78		3		65	1
13	Б1.О.05	Фундаментальный модуль	Б1.О	Эк За(2)	**360**	180	70	36	74	144	36	10		Эк(4) За	**684**	260	110	50	100	280	144	19		Эк(5) За(3)	**1044**	440	180	86	174	424	180	29			123456
14	Б1.О.05.01	Физический модуль	Б1.О	Эк	**180**	102	36	36	30	42	36	5		Эк	**216**	104	34	36	34	76	36	6		Эк(2)	**396**	206	70	72	64	118	72	11			123456
15	Б1.О.05.01.01	Механика	Б1.О	Эк	**180**	102	36	36	30	42	36	5												Эк	**180**	102	36	36	30	42	36	5		60	1
16	Б1.О.05.01.02	Молекулярная физика	Б1.О											Эк	**216**	104	34	36	34	76	36	6		Эк	**216**	104	34	36	34	76	36	6		60	2
17	Б1.О.05.02	Математический модуль	Б1.О	За	**108**	48	18		30	60		3		Эк(3)	**396**	126	60		66	162	108	11		Эк(3) За	**504**	174	78		96	222	108	14			1235
18	Б1.О.05.02.01	Математический анализ	Б1.О	За	**108**	48	18		30	60		3		Эк	**144**	56	28		28	52	36	4		Эк За	**252**	104	46		58	112	36	7		26	12
19	Б1.О.05.02.03	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.О											Эк	**108**	32	16		16	40	36	3		Эк	**108**	32	16		16	40	36	3		29	2
20	Б1.О.05.02.05	Теория функции комплексного переменного	Б1.О											Эк	**144**	38	16		22	70	36	4		Эк	**144**	38	16		22	70	36	4		29	2
21	Б1.О.05.03	Естественно-научный модуль	Б1.О	За	**72**	30	16		14	42		2		За	**72**	30	16	14		42		2		За(2)	**144**	60	32	14	14	84		4			12
22	Б1.О.05.03.01	Экология	Б1.О	За	**72**	30	16		14	42		2												За	**72**	30	16		14	42		2		16	1
23	Б1.О.05.03.02	Химия	Б1.О											За	**72**	30	16	14		42		2		За	**72**	30	16	14		42		2		33	2
24	Б1.О.06	Базовый модуль направления	Б1.О	Эк КП	**180**	64	32		32	80	36	5												Эк КП	**180**	64	32		32	80	36	5			1345678
25	Б1.О.06.01	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	Эк КП	**180**	64	32		32	80	36	5												Эк КП	**180**	64	32		32	80	36	5		62	1
26	К.М.01	Модуль: Физическая культура и спорт	К.М		**90**	32	16		16	58		1		За	**90**	32	16		16	58		1		За	**180**	64	32		32	116		2			1234567
27	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		**36**	16	16			20		1		За	**36**	16	16			20		1		За	**72**	32	32			40		2		102	12
28	К.М.01.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В		**54**	16			16	38					**54**	16			16	38					**108**	32			32	76				102	1234567
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(6) КП										Эк(4) За(6) ЗаО										Эк(7) За(12) ЗаО КП											
ПРАКТИКИ		(План)																																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																	
КАНИКУЛЫ													1 4/6										8										9 4/6		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '11.03.04 ЭиНЭ24а.plx', код направления 11.03.04, направленность (профиль): ЭиНЭ, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
					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)					**1134**							**30**	20		**1134**							**30**	20		**2268**							**60**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1134**							**30**			**1134**							**30**			**2268**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**54**										**54**										**54**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**54**										**54**										**54**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**27**										**27**										**27**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**27**										**27**										**27**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**1.9**										**1.8**										**1.9**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1080**	**468**	**184**	**64**	**220**	**468**	**144**	**30**	ТО: 17 1/3 Э: 2 2/3		**1080**	**486**	**166**	**126**	**194**	**486**	**108**	**30**	ТО: 18 Э: 2		**2160**	**954**	**350**	**190**	**414**	**954**	**252**	**60**	ТО: 35 1/3 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.01	Общеобразовательный модуль	Б1.О	За(4)	**288**	122	64		58	166		8		За	**144**	58	30		28	86		4		За(5)	**432**	180	94		86	252		12			1234
2	Б1.О.01.01	Философия	Б1.О											За	**144**	58	30		28	86		4		За	**144**	58	30		28	86		4		40	4
3	Б1.О.01.03	История Дагестана	Б1.О	За	**72**	30	16		14	42		2												За	**72**	30	16		14	42		2		79	3
4	Б1.О.01.06	Экономика	Б1.О	За	**72**	30	16		14	42		2												За	**72**	30	16		14	42		2		87	3
5	Б1.О.01.07	Психология	Б1.О	За	**72**	30	16		14	42		2												За	**72**	30	16		14	42		2		39	3
6	Б1.О.01.09	Современный политический экстремизм и терроризм	Б1.О	За	**72**	32	16		16	40		2												За	**72**	32	16		16	40		2		41	3
7	Б1.О.02	Модуль безопасности жизнедеятельности	Б1.О	За	**72**	30	16		14	42		2		За	**108**	56	28		28	52		3		За(2)	**180**	86	44		42	94		5			34
8	Б1.О.02.01	Основы военной подготовки	Б1.О											За	**108**	56	28		28	52		3		За	**108**	56	28		28	52		3			4
9	Б1.О.02.02	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О	За	**72**	30	16		14	42		2												За	**72**	30	16		14	42		2		101	3
10	Б1.О.03	Модуль коммуникации	Б1.О		**72**	46			46	26		2		ЗаО	**108**	48			48	60		3		ЗаО	**180**	94			94	86		5			123456
11	Б1.О.03.01	Иностранный язык: базовый курс	Б1.О		**72**	46			46	26		2		ЗаО	**108**	48			48	60		3		ЗаО	**180**	94			94	86		5		98	1234
12	Б1.О.04	Модуль информационных технологий	Б1.О	За	**72**	30	16		14	42		2												За	**72**	30	16		14	42		2			123
13	Б1.О.04.02	Системы искусственного интеллекта	Б1.О	За	**72**	30	16		14	42		2												За	**72**	30	16		14	42		2		66	3
14	Б1.О.05	Фундаментальный модуль	Б1.О	Эк(2)	**288**	126	48	30	48	90	72	8		Эк	**216**	108	36	36	36	72	36	6		Эк(3)	**504**	234	84	66	84	162	108	14			123456
15	Б1.О.05.01	Физический модуль	Б1.О	Эк	**180**	90	30	30	30	54	36	5		Эк	**216**	108	36	36	36	72	36	6		Эк(2)	**396**	198	66	66	66	126	72	11			123456
16	Б1.О.05.01.03	Электричество и магнетизм	Б1.О	Эк	**180**	90	30	30	30	54	36	5												Эк	**180**	90	30	30	30	54	36	5		60	3
17	Б1.О.05.01.04	Оптика	Б1.О											Эк	**216**	108	36	36	36	72	36	6		Эк	**216**	108	36	36	36	72	36	6		60	4
18	Б1.О.05.02	Математический модуль	Б1.О	Эк	**108**	36	18		18	36	36	3												Эк	**108**	36	18		18	36	36	3			1235
19	Б1.О.05.02.04	Дифференциальные и интегральные уравнения	Б1.О	Эк	**108**	36	18		18	36	36	3												Эк	**108**	36	18		18	36	36	3		29	3
20	Б1.О.06	Базовый модуль направления	Б1.О	Эк	**144**	74	22	34	18	34	36	4		Эк(2) КП	**360**	144	36	72	36	144	72	10		Эк(3) КП	**504**	218	58	106	54	178	108	14			1345678
21	Б1.О.06.02	Теоретические основы электротехники	Б1.О	Эк	**144**	74	22	34	18	34	36	4		Эк КП	**180**	72	18	36	18	72	36	5		Эк(2) КП	**324**	146	40	70	36	106	72	9		62	34
22	Б1.О.06.04	Материалы электронной техники	Б1.О											Эк	**180**	72	18	36	18	72	36	5		Эк	**180**	72	18	36	18	72	36	5		62	4
23	Б1.В.01	Модуль профильной направленности	Б1.В	Эк	**144**	40	18		22	68	36	4												Эк	**144**	40	18		22	68	36	4			35678
24	Б1.В.01.04	Функциональная электроника	Б1.В	Эк	**144**	40	18		22	68	36	4												Эк	**144**	40	18		22	68	36	4		62	3
25	Б1.В.ДВ.02.01	Технология материалов электронной техники	Б1.В											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2		62	4
26	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Методы контроля параметров полупроводников*	Б1.В											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2		62	4
27	*Б1.В.ДВ.02.03*	*Квантовая электроника (онлайн курс МГУ)*	Б1.В											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2			4
28	*Б1.В.ДВ.03.01*	*Новые материалы электронной техники*	Б1.В											За	**72**	36	18	18		36		2		За	**72**	36	18	18		36		2		62	4
29	Б1.В.ДВ.03.02	Введение в физику полупроводников	Б1.В											За	**72**	36	18	18		36		2		За	**72**	36	18	18		36		2		62	4
30	К.М.01	Модуль: Физическая культура и спорт	К.М		**54**	32			32	22				За	**54**	32			32	22				За	**108**	64			64	44					1234567
31	К.М.01.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В		**54**	32			32	22				За	**54**	32			32	22				За	**108**	64			64	44				102	1234567
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(6)										Эк(3) За(5) ЗаО КП										Эк(7) За(11) ЗаО КП											
ПРАКТИКИ		(План)																																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																	
КАНИКУЛЫ													1 4/6										8 1/6										9 5/6		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '11.03.04 ЭиНЭ24а.plx', код направления 11.03.04, направленность (профиль): ЭиНЭ, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
					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)					**1116**							**30**	20		**1188**							**32**	20		**2304**							**62**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1116**							**30**			**1116**							**30**			**2232**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**54**										**54**										**54**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**54**										**54**										**54**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**27**										**27**										**27**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**27**										**27**										**27**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**0.9**										**1.2**										**1.1**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1080**	**486**	**186**	**112**	**188**	**486**	**108**	**30**	ТО: 18 Э: 2		**864**	**378**	**152**	**30**	**196**	**378**	**108**	**24**	ТО: 14 Э: 2		**1944**	**864**	**338**	**142**	**384**	**864**	**216**	**54**	ТО: 32 Э: 4		
1	Б1.О.03	Модуль коммуникации	Б1.О		**72**	30			30	42		2		За	**72**	30			30	42		2		За	**144**	60			60	84		4			123456
2	Б1.О.03.02	Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности	Б1.О		**72**	30			30	42		2		За	**72**	30			30	42		2		За	**144**	60			60	84		4		98	56
3	Б1.О.05	Фундаментальный модуль	Б1.О	Эк За(3)	**504**	212	98	36	78	256	36	14		Эк(2)	**288**	104	52		52	112	72	8		Эк(3) За(3)	**792**	316	150	36	130	368	108	22			123456
4	Б1.О.05.01	Физический модуль	Б1.О	Эк За(2)	**432**	176	80	36	60	220	36	12		Эк(2)	**288**	104	52		52	112	72	8		Эк(3) За(2)	**720**	280	132	36	112	332	108	20			123456
5	Б1.О.05.01.05	Методы математической физики	Б1.О	За	**144**	46	16		30	98		4		Эк	**144**	52	26		26	56	36	4		Эк За	**288**	98	42		56	154	36	8		59	56
6	Б1.О.05.01.06	Квантовая механика и статистическая физика	Б1.О	За	**144**	58	28		30	86		4		Эк	**144**	52	26		26	56	36	4		Эк За	**288**	110	54		56	142	36	8		59	56
7	Б1.О.05.01.07	Атомная и ядерная физика	Б1.О	Эк	**144**	72	36	36		36	36	4												Эк	**144**	72	36	36		36	36	4		60	5
8	Б1.О.05.02	Математический модуль	Б1.О	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2			1235
9	Б1.О.05.02.02	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		27	5
10	Б1.О.06	Базовый модуль направления	Б1.О	За	**72**	32	16		16	40		2		Эк За	**252**	144	56	30	58	72	36	7		Эк За(2)	**324**	176	72	30	74	112	36	9			1345678
11	Б1.О.06.03	Метрология, стандартизация и технические измерения	Б1.О	За	**72**	32	16		16	40		2												За	**72**	32	16		16	40		2		62	5
12	Б1.О.06.05	Физические основы электроники	Б1.О											За	**108**	90	30	30	30	18		3		За	**108**	90	30	30	30	18		3		62	67
13	Б1.О.06.09	Наноэлектроника	Б1.О											Эк	**144**	54	26		28	54	36	4		Эк	**144**	54	26		28	54	36	4		62	6
14	Б1.В.01	Модуль профильной направленности	Б1.В	Эк За	**216**	124	54	36	34	56	36	6		За	**72**	30	16		14	42		2		Эк За(2)	**288**	154	70	36	48	98	36	8			35678
15	Б1.В.01.02	Наноструктурные материалы	Б1.В	За	**72**	52	18		34	20		2												За	**72**	52	18		34	20		2		62	5
16	Б1.В.01.03	Организация и планирование производства	Б1.В											За	**72**	30	16		14	42		2		За	**72**	30	16		14	42		2		62	6
17	Б1.В.01.06	Квантовая и оптическая электроника	Б1.В	Эк	**144**	72	36	36		36	36	4												Эк	**144**	72	36	36		36	36	4		62	5
18	Б1.В.ДВ.01.01	Фото-и оптоэлектронные устройства и системы	Б1.В											За	**72**	42	14		28	30		2		За	**72**	42	14		28	30		2		62	6
19	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Основы промышленной электроники*	Б1.В											За	**72**	42	14		28	30		2		За	**72**	42	14		28	30		2		62	6
20	*Б1.В.ДВ.01.03*	*Нанокомпозиты для фотоники (онлайн курс ИТМО)*	Б1.В											За	**72**	42	14		28	30		2		За	**72**	42	14		28	30		2			6
21	Б1.В.ДВ.04.01	Моделирование физических процессов в среде MathCad	Б1.В	Эк	**216**	88	18	40	30	92	36	6												Эк	**216**	88	18	40	30	92	36	6		62	5
22	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Вакуумно- плазменные установки микро - и наноэлектроники*	Б1.В	Эк	**216**	88	18	40	30	92	36	6												Эк	**216**	88	18	40	30	92	36	6		62	5
23	Б1.В.ДВ.05.01	Цифровое образование (Ростелеком) https://www.rst-com.ru/news/2023/10/24/69088/?ysclid=lsbsa5b7ov77977103	Б1.В											За	**108**	28	14		14	80		3		За	**108**	28	14		14	80		3			6
24	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Начертательная геометрия и инженерная графика (онлайн курс, Дагестанский государственный университет)*	Б1.В											За	**108**	28	14		14	80		3		За	**108**	28	14		14	80		3			6
25	К.М.01	Модуль: Физическая культура и спорт	К.М		**36**	16			16	20				За	**36**	16			16	20				За	**72**	32			32	40					1234567
26	К.М.01.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В		**36**	16			16	20				За	**36**	16			16	20				За	**72**	32			32	40				102	1234567
27	ФТД.В.01	Микропроцессоры в электронных устройствах	ФТД.В											За	**36**	24	12		12	12		1		За	**36**	24	12		12	12		1		62	6
28	ФТД.В.02	Русская и дагестанская литература	ФТД.В											За	**36**	24	12		12	12		1		За	**36**	24	12		12	12		1			6
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(5)										Эк(3) За(8)										Эк(6) За(13)											
ПРАКТИКИ		(План)													216					216		6	4		216					216		6	4		
	Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная												ЗаО	216					216		6	4	ЗаО	216					216		6	4	62	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																	
КАНИКУЛЫ													1 3/6										8 2/6										9 5/6		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '11.03.04 ЭиНЭ24а.plx', код направления 11.03.04, направленность (профиль): ЭиНЭ, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
					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)					**1120**							**30**	20		**1080**							**30**	20		**2200**							**60**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1120**							**30**			**1080**							**30**			**2200**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**54**										**54**										**54**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**54**																				**27**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**27**										**27**										**27**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**27**										**27**										**27**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**0.9**																				**0.5**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1080**	**486**	**212**	**128**	**146**	**486**	**108**	**30**	ТО: 18 Э: 2		**324**	**162**	**66**		**96**	**162**		**9**	ТО: 6 Э:		**1404**	**648**	**278**	**128**	**242**	**648**	**108**	**39**	ТО: 24 Э: 2		
1	Б1.О.06	Базовый модуль направления	Б1.О	Эк(3) За	**648**	300	120	96	84	240	108	18		За	**144**	68	32		36	76		4		Эк(3) За(2)	**792**	368	152	96	120	316	108	22			1345678
2	Б1.О.06.05	Физические основы электроники	Б1.О	Эк	**216**	108	32	46	30	72	36	6												Эк	**216**	108	32	46	30	72	36	6		62	67
3	Б1.О.06.06	Схемотехника	Б1.О	Эк	**180**	86	36	50		58	36	5												Эк	**180**	86	36	50		58	36	5		62	7
4	Б1.О.06.07	Основы технологии электронной компонентной базы	Б1.О	Эк	**180**	70	34		36	74	36	5												Эк	**180**	70	34		36	74	36	5		62	7
5	Б1.О.06.08	Основы проектирования электронной компонентной базы	Б1.О											За	**144**	68	32		36	76		4		За	**144**	68	32		36	76		4		62	8
6	Б1.О.06.10	Компоненты электронной техники	Б1.О	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		62	7
7	Б1.В.01	Модуль профильной направленности	Б1.В	За ЗаО(2)	**432**	186	92	32	62	246		12		За	**108**	54	18		36	54		3		За(2) ЗаО(2)	**540**	240	110	32	98	300		15			35678
8	Б1.В.01.01	Методы исследования материалов и структур электроники	Б1.В											За	**108**	54	18		36	54		3		За	**108**	54	18		36	54		3		62	8
9	Б1.В.01.05	Физическая химия материалов и процессов электронной техники	Б1.В	ЗаО	**216**	64	32	32		152		6												ЗаО	**216**	64	32	32		152		6		62	7
10	Б1.В.01.07	Физика конденсированного состояния	Б1.В	ЗаО	**144**	64	32		32	80		4												ЗаО	**144**	64	32		32	80		4		62	7
11	Б1.В.01.08	Вакумная и плазменная электроника	Б1.В	За	**72**	58	28		30	14		2												За	**72**	58	28		30	14		2			7
12	Б1.В.02	модуль " Полупроводниковая силовая электроника"	Б1.В											За	**72**	40	16		24	32		2		За	**72**	40	16		24	32		2			8
13	Б1.В.02.01	Основы силовой электроники	Б1.В											За	**72**	40	16		24	32		2		За	**72**	40	16		24	32		2		62	8
14	К.М.01	Модуль: Физическая культура и спорт	К.М	За	**40**	16			16	24														За	**40**	16			16	24					1234567
15	К.М.01.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В	За	**40**	16			16	24														За	**40**	16			16	24				102	1234567
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(3) ЗаО(2)										За(3)										Эк(3) За(6) ЗаО(2)											
ПРАКТИКИ		(План)													540					540		15	10		540					540		15	10		
	Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая												ЗаО	324					324		9	6	ЗаО	324					324		9	6	62	8
	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика, преддипломная												ЗаО	216					216		6	4	ЗаО	216					216		6	4	62	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)													216					216		6	4		216					216		6	4		
	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													216					216		6	4		216					216		6	4	62	8
КАНИКУЛЫ													1 2/6										8 4/6										10		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '11.03.04 ЭиНЭ24а.plx', код направления 11.03.04, направленность (профиль): ЭиНЭ, год начала подготовки 2024

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Не менее	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Итого (с факультативами)				188	242	60	30	30	60	30	30	62	30	32	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	79%	21%	34%	160	213	60	30	30	60	30	30	54	30	24	39	30	9
Б1.О	Обязательная часть					169	60	30	30	52	26	26	35	18	17	22	18	4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					44				8	4	4	19	12	7	17	12	5
Б2	Практика	0%	100%	0%	20	21							6		6	15		15
Б2.О	Обязательная часть																	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21							6		6	15		15
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6										6		6
Б3.О	Обязательная часть					6										6		6
ФТД	Факультативы				2	2							2		2			
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					2							2		2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				27	-	27	27	-	27	27	-	27	27	-	27	27
		элективные дисциплины по физ.к.				1.2	-	0.9	1	-	1.9	1.8	-	0.9	1.2	-	0.9	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3564	-	502	484	-	500	518	-	502	394	-	502	162
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				144	-	16	16	-	32	32	-	16	16	-	16	
		Блок Б2					-			-			-			-		
		Блок Б3					-			-			-			-		
		Блок ФТД				48	-			-			-		48	-		
		Итого по всем блокам				3612	-	502	484	-	500	518	-	502	442	-	502	162
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4	7	4	3	6	3	3	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)					11	6	5	11	6	5	11	5	6	6	3	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	1		1	1		1	4	2	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1	1		1		1						
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				39.89%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					70.4%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					44.57%												