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 № 10 от 10.07.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.04

Направление подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Направленность (профиль): Микроэлектроника и твердотельная электроника

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 927 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ */ Гасангаджиева А.Г./*

И.о. начальника УМУ _____ */ Саидов А.Г./*

Декан _____ */ Курбанисмаилов В.С./*

Зав. кафедрой _____ */ Садыков С.А./*

Календарный учебный график 2023-2024 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь					Февраль				Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
Пн		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
Вт		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
Ср		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
Чт		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
Пт	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
Сб	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
Вс	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	
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																			*	*																																			
Вт																			*																																				
Ср																			*		Э	Э	К	К														*						*	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
Чт																			*																		*							Э											
Пт																			*							*		*															Э											
Сб										*									*							*																	Э											

Календарный учебный график 2024-2025 г.

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																			*	*			К																																
Чт																			*		Э	Э	К	К														*						*	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
Пт																			*	Э			К															*																	
Сб																			*	Э			К					*										*																	

Календарный учебный график 2025-2026 г.

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				*		*							У																			К
Вт										*									*			Э													У																			
Ср																			*	Э	Э	К	К										У	У	У	У									Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	
Чт																		*	*	Э		К														У																		
Пт																		*		Э		К									У					*					*												
Сб																		*		Э		К									У					*	*																

Календарный учебный график 2026-2027 г.

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				*		*							П	П	*			Пд	Д															К
Вт																			*			Э				*									П	П	Пд			Пд	Д															К
Ср										*									*			Э													П	П	Пд			Пд	Д															
Чт																			*	Э		К									П					П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	
Пт																		*	*	Э		К									П					П	Пд	Пд			Пд	Д														
Сб																		*		Э		К									П					*	Пд	Пд			Д	*														

План Учебный план бакалавриата '11.03.04 ЭиНЭ23а.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 [18 нед]						Семестр 2 [17 2/6 нед]						Семестр 3 [17 2/6 нед]						Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [14 нед]						Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [6 нед]				
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	Пр	СР	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)							211	7596	3330	3438	828	29	186	60	242	448	108	29	182	58	194	466	144	30	198	52	234	452	144	30	162	114	192	504	108	30	184	112	172	504	108	24	148	26	190	392	108	30	204	124	140	504	108	9	64	92	168	
Обязательная часть							168	6048	2658	2670	720	29	186	60	242	448	108	29	182	58	194	466	144	27	182	52	212	418	108	26	130	98	176	424	108	18	114	36	124	338	36	17	104	26	134	240	108	18	112	92	78	258	108	4	30	36	78	
Б1.О.01	**Общеобразовательный модуль**	**Б1.О**		**11122 33333 4**	**2**		26	**936**	**456**	**480**		6	**62**		**60**	**94**		6	**62**		**58**	**96**		10	**82**		**74**	**204**		4	**30**		**28**	**86**																								
Б1.О.01.01	Философия	Б1.О		4			4	144	58	86																				4	30		28	86																							40
Б1.О.01.02	История России	Б1.О		1	2		4	144	116	28		2	28		28	16		2	30		30	12																																			80
Б1.О.01.03	История Дагестана	Б1.О		3			2	72	30	42														2	16		14	42																													79
Б1.О.01.04	Правоведение	Б1.О		1			2	72	30	42		2	16		14	42																																									1
Б1.О.01.05	Основы проектной деятельности	Б1.О		2			2	72	30	42								2	16		14	42																																			90
Б1.О.01.06	Управление персоналом	Б1.О		2			2	72	30	42								2	16		14	42																																			89
Б1.О.01.07	Этика	Б1.О		3			2	72	30	42														2	16		14	42																													42
Б1.О.01.08	Экономика	Б1.О		3			2	72	30	42														2	16		14	42																													87
Б1.О.01.09	Психология	Б1.О		3			2	72	30	42														2	16		14	42																													39
Б1.О.01.10	Основы российской государственности	Б1.О		1			2	72	36	36		2	18		18	36																																									77
Б1.О.01.11	Современный политический экстремизм и терроризм	Б1.О		3			2	72	36	36														2	18		18	36																													41
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																								98
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**			9	**324**	**120**	**168**	**36**	5	**32**	**28**		**84**	**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																													66
Б1.О.04.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.О		2			2	72	30	42								2	16	14		42																																			65
Б1.О.04.04	Информационные технологии и программирование	Б1.О		1			2	72	30	42		2	16	14		42																																									65
Б1.О.05	**Фундаментальный модуль**	**Б1.О**	**12222 33456 6**	**11255 5**			64	**2304**	**956**	**952**	**396**	10	**64**	**32**	**74**	**154**	**36**	19	**104**	**44**	**94**	**298**	**144**	7	**46**	**28**	**46**	**60**	**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**	**12345 66**	**55**			41	**1476**	**652**	**572**	**252**	5	**30**	**32**	**32**	**50**	**36**	6	**28**	**30**	**28**	**94**	**36**	4	**28**	**28**	**28**	**24**	**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	94	50	36	5	30	32	32	50	36																																								60
Б1.О.05.01.02	Молекулярная физика	Б1.О	2				6	216	86	94	36							6	28	30	28	94	36																																			60
Б1.О.05.01.03	Электричество и магнетизм	Б1.О	3				4	144	84	24	36													4	28	28	28	24	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**	**244**	**296**	**144**	3	**18**		**28**	**62**		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	102	114	36	3	18		28	62		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**	49	**1764**	**764**	**712**	**288**	4	**28**		**28**	**52**	**36**							4	**22**	**24**	**18**	**44**	**36**	10	**36**	**62**	**36**	**154**	**72**	2	**16**		**16**	**40**		7	**52**	**26**	**52**	**86**	**36**	18	**112**	**92**	**78**	**258**	**108**	4	**30**	**36**	**78**	
Б1.О.06.01	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	1			1	4	144	56	52	36	4	28		28	52	36																																									62
Б1.О.06.02	Теоретические основы электротехники	Б1.О	34			4	9	324	128	124	72													4	22	24	18	44	36	5	18	28	18	80	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	70	74	36																			5	18	34	18	74	36																							62
Б1.О.06.05	Физические основы электроники	Б1.О	7	6			9	324	186	102	36																															3	26	26	26	30		6	32	46	30	72	36					62
Б1.О.06.06	Схемотехника	Б1.О	7				5	180	78	66	36																																					5	32	46		66	36					62
Б1.О.06.07	Основы технологии электронной компонентной базы	Б1.О	7				5	180	64	80	36																																					5	32		32	80	36					62
Б1.О.06.08	Основы проектирования электронной компонентной базы	Б1.О		8			4	144	66	78																																											4	30	36	78	62
Б1.О.06.09	Наноэлектроника	Б1.О	6				4	144	52	56	36																															4	26		26	56	36											62
Б1.О.06.10	Компоненты электронной техники	Б1.О		7			2	72	32	40																																					2	16		16	40						62
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							43	1548	672	768	108													3	16		22	34	36	4	32	16	16	80		12	70	76	48	166	72	7	44		56	152		12	92	32	62	246		5	34	56	90	
Б1.В.01	**Модуль профильной направленности**	**Б1.В**	**35**	**5678**	**77**		26	**936**	**410**	**454**	**72**													3	**16**		**22**	**34**	**36**							6	**52**	**36**	**18**	**74**	**36**	2	**16**		**14**	**42**		12	**92**	**32**	**62**	**246**		3	**18**	**32**	**58**	
Б1.В.01.01	Методы исследования материалов и структур электроники	Б1.В		8			3	108	50	58																																											3	18	32	58	62
Б1.В.01.02	Наноструктурные материалы	Б1.В		5			2	72	36	36																										2	18		18	36																			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				3	108	38	34	36													3	16		22	34	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	Вакуумная и плазменная электроника	Б1.В		7			2	72	58	14																																						2	28		30	14						62
Б1.В.01.07	Квантовая и оптическая электроника	Б1.В	5				4	144	70	38	36																									4	34	36		38	36																	62
Б1.В.01.08	Физика конденсированного состояния	Б1.В			7		4	144	64	80																																						4	32		32	80						62
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

План Учебный план бакалавриата '11.03.04 ЭиНЭ23а.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 [18 нед]						Семестр 2 [17 2/6 нед]						Семестр 3 [17 2/6 нед]						Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [14 нед]						Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [6 нед]				
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	Пр	СР	Код
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**	**32**	**40**																				2	**16**		**16**	**40**																							
Б1.В.ДВ.02.01	Технология материалов электронной техники	Б1.В		4			2	72	32	40																				2	16		16	40																							62
Б1.В.ДВ.02.02	Методы контроля параметров полупроводников	Б1.В		4			2	72	32	40																				2	16		16	40																							62
Б1.В.ДВ.02.03	Квантовая электроника (онлайн курс МГУ)	Б1.В		4			2	72	32	40																				2	16		16	40																							
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**Б1.В**		**4**			2	**72**	**32**	**40**																				2	**16**	**16**		**40**																							
Б1.В.ДВ.03.01	Новые материалы электронной техники	Б1.В		4			2	72	32	40																				2	16	16		40																							62
Б1.В.ДВ.03.02	Введение в физику полупроводников	Б1.В		4			2	72	32	40																				2	16	16		40																							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	Цифровые устройства и микропроцессоры. Часть 2. Комбинационные и последовательностные устройства (онлайн-курс, "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого")	Б1.В		6			3	108	28	80																																3	14		14	80												
Б1.В.ДВ.05.02	Инженерная графика (онлайн курс, Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана)	Б1.В		6			3	108	28	80																																3	14		14	80												
Б1.В.ДВ.05.03	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	Современные методы обработки информации	ФТД.В		6			1	36	24	12																																1	12		12	12												62
	Итого з.е./акад.часов (без факультативов)						240	8968	3506	4634	828	30	202	60	258	506	108	30	198	58	210	524	144	30	198	52	266	474	144	30	162	114	224	526	108	30	184	112	188	524	108	30	148	26	206	628	108	30	204	124	156	528	108	30	64	92	924	
	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)											28						26						28						26						26						26						26						26				
	з.е. на курсах (без факультативов)											60						60						60						60						60						60						60										

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '11.03.04 ЭиНЭ23а.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2023

№	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.)			**28**										**26**										**27**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**28**										**26**										**27**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**0.9**										**1**										**1**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1080**	**504**	**202**	**60**	**242**	**468**	**108**	**30**	ТО: 18 Э: 2		**1080**	**450**	**198**	**58**	**194**	**486**	**144**	**30**	ТО: 17 1/3 Э: 2 2/3		**2160**	**954**	**400**	**118**	**436**	**954**	**252**	**60**	ТО: 35 1/3 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.01	Общеобразовательный модуль	Б1.О	За(3)	**216**	122	62		60	94		6		За(2) ЗаО	**216**	120	62		58	96		6		За(5) ЗаО	**432**	242	124		118	190		12			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	Правоведение	Б1.О	За	**72**	30	16		14	42		2												За	**72**	30	16		14	42		2		1	1
4	Б1.О.01.05	Основы проектной деятельности	Б1.О											За	**72**	30	16		14	42		2		За	**72**	30	16		14	42		2		90	2
5	Б1.О.01.06	Управление персоналом	Б1.О											За	**72**	30	16		14	42		2		За	**72**	30	16		14	42		2		89	2
6	Б1.О.01.10	Основы российской государственности	Б1.О	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		77	1
7	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
8	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
9	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
10	Б1.О.04	Модуль информационных технологий	Б1.О	Эк За	**180**	60	32	28		84	36	5		За	**72**	30	16	14		42		2		Эк За(2)	**252**	90	48	42		126	36	7			123
11	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
12	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
13	Б1.О.04.04	Информационные технологии и программирование	Б1.О	За	**72**	30	16	14		42		2												За	**72**	30	16	14		42		2		65	1
14	Б1.О.05	Фундаментальный модуль	Б1.О	Эк За(2)	**360**	170	64	32	74	154	36	10		Эк(4) За	**684**	242	104	44	94	298	144	19		Эк(5) За(3)	**1044**	412	168	76	168	452	180	29			123456
15	Б1.О.05.01	Физический модуль	Б1.О	Эк	**180**	94	30	32	32	50	36	5		Эк	**216**	86	28	30	28	94	36	6		Эк(2)	**396**	180	58	62	60	144	72	11			123456
16	Б1.О.05.01.01	Механика	Б1.О	Эк	**180**	94	30	32	32	50	36	5												Эк	**180**	94	30	32	32	50	36	5		60	1
17	Б1.О.05.01.02	Молекулярная физика	Б1.О											Эк	**216**	86	28	30	28	94	36	6		Эк	**216**	86	28	30	28	94	36	6		60	2
18	Б1.О.05.02	Математический модуль	Б1.О	За	**108**	46	18		28	62		3		Эк(3)	**396**	126	60		66	162	108	11		Эк(3) За	**504**	172	78		94	224	108	14			1235
19	Б1.О.05.02.01	Математический анализ	Б1.О	За	**108**	46	18		28	62		3		Эк	**144**	56	28		28	52	36	4		Эк За	**252**	102	46		56	114	36	7		26	12
20	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
21	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
22	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
23	Б1.О.05.03.01	Экология	Б1.О	За	**72**	30	16		14	42		2												За	**72**	30	16		14	42		2		16	1
24	Б1.О.05.03.02	Химия	Б1.О											За	**72**	30	16	14		42		2		За	**72**	30	16	14		42		2		33	2
25	Б1.О.06	Базовый модуль направления	Б1.О	Эк КП	**144**	56	28		28	52	36	4												Эк КП	**144**	56	28		28	52	36	4			1345678
26	Б1.О.06.01	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	Эк КП	**144**	56	28		28	52	36	4												Эк КП	**144**	56	28		28	52	36	4		62	1
27	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
28	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
29	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(7) КП										Эк(4) За(6) ЗаО										Эк(7) За(13) ЗаО КП											
ПРАКТИКИ		(План)																																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																	
КАНИКУЛЫ													2										8										10		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '11.03.04 ЭиНЭ23а.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2023

№	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 - электр. курсы по физ.к.)			**28**										**26**										**27**										
		Конт. раб. (ОП - электр. курсы по физ.к.)			**28**										**26**										**27**										
		Ауд. нагр. (электр. курсы по физ.к.)			**1.9**										**1.8**										**1.9**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1080**	**484**	**198**	**52**	**234**	**452**	**144**	**30**	ТО: 17 1/3 Э: 2 2/3		**1080**	**468**	**162**	**114**	**192**	**504**	**108**	**30**	ТО: 18 Э: 2		**2160**	**952**	**360**	**166**	**426**	**956**	**252**	**60**	ТО: 35 1/3 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.01	Общеобразовательный модуль	Б1.О	За(5)	**360**	156	82		74	204		10		За	**144**	58	30		28	86		4		За(6)	**504**	214	112		102	290		14			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.01.07	Этика	Б1.О	За	**72**	30	16		14	42		2												За	**72**	30	16		14	42		2		42	3
5	Б1.О.01.08	Экономика	Б1.О	За	**72**	30	16		14	42		2												За	**72**	30	16		14	42		2		87	3
6	Б1.О.01.09	Психология	Б1.О	За	**72**	30	16		14	42		2												За	**72**	30	16		14	42		2		39	3
7	Б1.О.01.11	Современный политический экстремизм и терроризм	Б1.О	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		41	3
8	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
9	Б1.О.02.01	Основы военной подготовки	Б1.О											За	**108**	56	28		28	52		3		За	**108**	56	28		28	52		3			4
10	Б1.О.02.02	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О	За	**72**	30	16		14	42		2												За	**72**	30	16		14	42		2		101	3
11	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
12	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
13	Б1.О.04	Модуль информационных технологий	Б1.О	За	**72**	30	16		14	42		2												За	**72**	30	16		14	42		2			123
14	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
15	Б1.О.05	Фундаментальный модуль	Б1.О	Эк(2)	**252**	120	46	28	46	60	72	7		Эк	**216**	108	36	36	36	72	36	6		Эк(3)	**468**	228	82	64	82	132	108	13			123456
16	Б1.О.05.01	Физический модуль	Б1.О	Эк	**144**	84	28	28	28	24	36	4		Эк	**216**	108	36	36	36	72	36	6		Эк(2)	**360**	192	64	64	64	96	72	10			123456
17	Б1.О.05.01.03	Электричество и магнетизм	Б1.О	Эк	**144**	84	28	28	28	24	36	4												Эк	**144**	84	28	28	28	24	36	4		60	3
18	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
19	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
20	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
21	Б1.О.06	Базовый модуль направления	Б1.О	Эк	**144**	64	22	24	18	44	36	4		Эк(2) КП	**360**	134	36	62	36	154	72	10		Эк(3) КП	**504**	198	58	86	54	198	108	14			1345678
22	Б1.О.06.02	Теоретические основы электротехники	Б1.О	Эк	**144**	64	22	24	18	44	36	4		Эк КП	**180**	64	18	28	18	80	36	5		Эк(2) КП	**324**	128	40	52	36	124	72	9		62	34
23	Б1.О.06.04	Материалы электронной техники	Б1.О											Эк	**180**	70	18	34	18	74	36	5		Эк	**180**	70	18	34	18	74	36	5		62	4
24	Б1.В.01	Модуль профильной направленности	Б1.В	Эк	**108**	38	16		22	34	36	3												Эк	**108**	38	16		22	34	36	3			35678
25	Б1.В.01.04	Функциональная электроника	Б1.В	Эк	**108**	38	16		22	34	36	3												Эк	**108**	38	16		22	34	36	3		62	3
26	Б1.В.ДВ.02.01	Технология материалов электронной техники	Б1.В											За	**72**	32	16		16	40		2		За	**72**	32	16		16	40		2		62	4
27	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Методы контроля параметров полупроводников*	Б1.В											За	**72**	32	16		16	40		2		За	**72**	32	16		16	40		2		62	4
28	*Б1.В.ДВ.02.03*	*Квантовая электроника (онлайн курс МГУ)*	Б1.В											За	**72**	32	16		16	40		2		За	**72**	32	16		16	40		2			4
29	*Б1.В.ДВ.03.01*	*Новые материалы электронной техники*	Б1.В											За	**72**	32	16	16		40		2		За	**72**	32	16	16		40		2		62	4
30	Б1.В.ДВ.03.02	Введение в физику полупроводников	Б1.В											За	**72**	32	16	16		40		2		За	**72**	32	16	16		40		2		62	4
31	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
32	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(7)										Эк(3) За(5) ЗаО КП										Эк(7) За(12) ЗаО КП											
ПРАКТИКИ		(План)																																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																	
КАНИКУЛЫ													1 4/6										8										9 4/6		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '11.03.04 ЭиНЭ23а.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2023

№	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.)			**26**										**26**										**26**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**26**										**26**										**26**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**0.9**										**1.2**										**1.1**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1080**	**468**	**184**	**112**	**172**	**504**	**108**	**30**	ТО: 18 Э: 2		**864**	**364**	**148**	**26**	**190**	**392**	**108**	**24**	ТО: 14 Э: 2		**1944**	**832**	**332**	**138**	**362**	**896**	**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**	130	52	26	52	86	36	7		Эк За(2)	**324**	162	68	26	68	126	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**	78	26	26	26	30		3		За	**108**	78	26	26	26	30		3		62	67
13	Б1.О.06.09	Наноэлектроника	Б1.О											Эк	**144**	52	26		26	56	36	4		Эк	**144**	52	26		26	56	36	4		62	6
14	Б1.В.01	Модуль профильной направленности	Б1.В	Эк За	**216**	106	52	36	18	74	36	6		За	**72**	30	16		14	42		2		Эк За(2)	**288**	136	68	36	32	116	36	8			35678
15	Б1.В.01.02	Наноструктурные материалы	Б1.В	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		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.01.07	Квантовая и оптическая электроника	Б1.В	Эк	**144**	70	34	36		38	36	4												Эк	**144**	70	34	36		38	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	Цифровые устройства и микропроцессоры. Часть 2. Комбинационные и последовательностные устройства (онлайн-курс, "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого")	Б1.В											За	**108**	28	14		14	80		3		За	**108**	28	14		14	80		3			6
24	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Инженерная графика (онлайн курс, Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана)*	Б1.В											За	**108**	28	14		14	80		3		За	**108**	28	14		14	80		3			6
25	*Б1.В.ДВ.05.03*	*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
26	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
27	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
28	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
29	ФТД.В.02	Современные методы обработки информации	ФТД.В											За	**36**	24	12		12	12		1		За	**36**	24	12		12	12		1		62	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 АТТЕСТАЦИ		(План)																																	
КАНИКУЛЫ													1 4/6										8 1/6										9 5/6		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '11.03.04 ЭиНЭ23а.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2023

№	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.)			**26**										**26**										**26**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**26**										**26**										**26**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**0.9**																				**0.5**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1080**	**468**	**204**	**124**	**140**	**504**	**108**	**30**	ТО: 18 Э: 2		**324**	**156**	**64**		**92**	**168**		**9**	ТО: 6 Э:		**1404**	**624**	**268**	**124**	**232**	**672**	**108**	**39**	ТО: 24 Э: 2		
1	Б1.О.06	Базовый модуль направления	Б1.О	Эк(3) За	**648**	282	112	92	78	258	108	18		За	**144**	66	30		36	78		4		Эк(3) За(2)	**792**	348	142	92	114	336	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**	78	32	46		66	36	5												Эк	**180**	78	32	46		66	36	5		62	7
4	Б1.О.06.07	Основы технологии электронной компонентной базы	Б1.О	Эк	**180**	64	32		32	80	36	5												Эк	**180**	64	32		32	80	36	5		62	7
5	Б1.О.06.08	Основы проектирования электронной компонентной базы	Б1.О											За	**144**	66	30		36	78		4		За	**144**	66	30		36	78		4		62	8
6	Б1.О.06.10	Компоненты электронной техники	Б1.О	За	**72**	32	16		16	40		2												За	**72**	32	16		16	40		2		62	7
7	Б1.В.01	Модуль профильной направленности	Б1.В	За ЗаО(2)	**432**	186	92	32	62	246		12		За	**108**	50	18		32	58		3		За(2) ЗаО(2)	**540**	236	110	32	94	304		15			35678
8	Б1.В.01.01	Методы исследования материалов и структур электроники	Б1.В											За	**108**	50	18		32	58		3		За	**108**	50	18		32	58		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.01.06	Вакуумная и плазменная электроника	Б1.В	За	**72**	58	28		30	14		2												За	**72**	58	28		30	14		2		62	7
11	Б1.В.01.08	Физика конденсированного состояния	Б1.В	ЗаО	**144**	64	32		32	80		4												ЗаО	**144**	64	32		32	80		4		62	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 АТТЕСТАЦИ		(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 3/6										8 2/6										9 5/6		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '11.03.04 ЭиНЭ23а.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2023

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	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	350	242	60	30	30	60	30	30	62	30	32	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				186	346	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	80%	20%	34.8%	160	215	213	60	30	30	60	30	30	54	30	24	39	30	9
Б1.О	Обязательная часть				64	170	170	60	30	30	53	27	26	35	18	17	22	18	4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				40	117	43				7	3	4	19	12	7	17	12	5
Б2	Практика	0%	100%	0%	20	71	21							6		6	15		15
Б2.О	Обязательная часть																		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	71	21							6		6	15		15
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	60	6										6		6
Б3.О	Обязательная часть				6	60	6										6		6
ФТД	Факультативы				2	4	2							2		2			
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	4	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.	26.6	-	28	26	-	28	26	-	26	26	-	26	26
	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	3506	-	520	466	-	516	500	-	484	380	-	484	156
	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	3554	-	520	466	-	516	500	-	484	428	-	484	156
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)		7	3	4	7	4	3	6	3	3	3	3	
	ЗАЧЕТ (За)		12	7	5	12	7	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	40.46%
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		70.8%
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		43.85%