МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акмуллы

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Сагитов С.Т.*

"27" мая 2022 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 27.05.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.04

Направление 11.03.04 Электроника и наноэлектроника Направленность (прфиль) Наноэлектроника микроструктур

Профиль: Наноэлектроника микроструктур (очно-заочное) на базе СПО

Кафедра: Физики и нанотехнологий

Факультет: Институт физики, математики, цифровых и нанотехнологий

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очно-заочная

Срок получения образования: 4 г. 6 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 927 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.044	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМ РАЗРАБОТКАМ И ИСПЫТАНИЯМ ПОЛИМЕРНЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПЛЕНОК
40.104	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИЗМЕРЕНИЮ ПАРАМЕТРОВ И МОДИФИКАЦИИ СВОЙСТВ НАНОМАТЕРИАЛОВ И НАНОСТРУКТУР

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ВСиОП _____ */ Шаяхметов В.А./*

Директор УМД _____ */ Рахматуллина А.Р./*

Учебный план бакалавриата 'oz11.03.04-22_ЭИН_НМ.plx', код направления 11.03.04, профиль: ОЗЭИН, год начала подготовки 2022

Календарный учебный график 2022-2023 г.

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

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	2	9	16	23	30	6	13	20	27
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	3	10	17	24	31	7	14	21	28
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	4	11	18	25	1	8	15	22	29
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	5	12	19	26	2	9	16	23	30
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	6	13	20	27	3	10	17	24
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	7	14	21	28	4	11	18	25
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																				*													У									*		Э																
Вт																				Э												У	У												К																
Ср							*													К												У	*			*					*		Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К							
Чт																	Э	Э	*	К												У	У	У		*	*						Э	К															
Пт																	Э			К						*		*				У	У										Э	К															
Сб									*								Э			К												У	У										Э	К															

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	*							*		*			*	У											Э														
Вт																		Э	*	*												У	У																									
Ср																	Э	*	*												У	У	У												К	К	К	К	К	К	К	К	К	К							
Чт																	Э	*	Э													У	У			*						*		Э	К														
Пт							*										Э	*	К													У	У				*				*			Э	К														
Сб																	Э	*	К													У					*							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	5	12	19	26	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										К	
Вт																		Э	*																									Э											
Ср																		Э	*																				*					Э	К	К	К	К	К	К	К	К				
Чт												П	П	П	П	П	Э	*	*																								Э	К											
Пт							*				П							*	Э									*							*					*				К											
Сб										*	П							*	К																*	*							К											

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август					Сентябрь						
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	6	13	20	27	4	11
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	7	14	21	28	5	12
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	1	8	15	22	29	6	13
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	2	9	16	23	30	7	14
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	3	10	17	24	1	8	
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	4	11	18	25	2	9	
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	5	12	19	26	3	10	
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	54	55	56	57	58	59
Пн							*			П			П				К	Г	*							К								=																							=
Вт										П							К	Г	*							*								=																							=
Ср									П	*	П	П			Э	К	К	Г	*	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Чт										П							К	Г	*							К								=																							=
Пт										П							К	*	*							К								=																							
Сб										П				Э			Г	*	Г							К								=																							

План Учебный план бакалавриата 'oz11.03.04-22_ЭИН_НМ.plx', код направления 11.03.04, профиль : Наноэлектроника микроструктур (очно-заочное), год начала подготовки 2022

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов					
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Оценка	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)									209	209	7524	7524	1543.5	1526	5372	566.5
Обязательная часть									134	134	4824	4824	986	974	3350	446
	+	Б1.О.01	**Модуль универсальных компетенций**	**1223**	**11112222**			**1112**	22	**22**	**792**	**792**	**135.8**	**134**	**500**	**114.2**
	+	Б1.О.01.01	Философия	2					2	2	72	72	16.25	16	29	26.75
	+	Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	2				1	3	3	108	108	14.25	14	51	26.75
	+	Б1.О.01.03	Безопасность жизнедеятельности	1					2	2	72	72	18.25	18	17	26.75
	+	Б1.О.01.04	Иностранный язык	3				12	5	5	180	180	32.25	32	121	26.75
	+	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт		2			1	2	2	72	72	12.1	12	51	0.9
	+	Б1.О.01.06	Русский язык и культура речи		1				2	2	72	72	6.1	6	57	0.9
	+	Б1.О.01.07	Социально-психологический (адаптационный) тренинг		1				1	1	36	36	6.1	6	29	0.9
	+	Б1.О.01.08	Профилактика аддиктивного и делинквентного поведения		2				1	1	36	36	6.1	6	29	0.9
	+	Б1.О.01.09	Основы экономики		2				1	1	36	36	6.1	6	29	0.9
	+	Б1.О.01.10	Основы права		1				1	1	36	36	6.1	6	29	0.9
	+	Б1.О.01.11	Основы проектной деятельности		2				1	1	36	36	6.1	6	29	0.9
	+	Б1.О.01.12	Технология развития критического мышления		1				1	1	36	36	6.1	6	29	0.9
	+	Б1.О.02	**Модуль общепрофессиональных компетенций**	**112334556778**	**56**	**224556**	**57**	**1444566**	105	**105**	**3780**	**3780**	**804**	**794**	**2646**	**330**
	+	Б1.О.02.01	Высшая математика	13		2			17	17	612	612	108.6	108	449	54.4
	+	Б1.О.02.02	Физика	123					18	18	648	648	134.75	134	433	80.25
	+	Б1.О.02.03	Информационные технологии			2		1	9	9	324	324	58.1	58	265	0.9
	+	Б1.О.02.04	Материалы электронной техники			6		5	6	6	216	216	62.1	62	153	0.9
	+	Б1.О.02.05	Химия			5		4	4	4	144	144	32.1	32	111	0.9
	+	Б1.О.02.06	Инженерная и компьютерная графика			5	5	4	5	5	180	180	43.2	40	135	1.8
	+	Б1.О.02.07	Метрология	4					5	5	180	180	36.25	36	117	26.75
	+	Б1.О.02.08	Теория вероятностей и математическая статистика			4			4	4	144	144	28.1	28	115	0.9
	+	Б1.О.02.09	Методы математической физики		5				4	4	144	144	28.1	28	115	0.9
	+	Б1.О.02.10	Теоретические основы электротехники	5				4	7	7	252	252	54.25	54	171	26.75
	+	Б1.О.02.11	Квантовая механика и статистическая физика	56					5	5	180	180	36.5	36	90	53.5
	+	Б1.О.02.12	Электродинамика		6				5	5	180	180	36.1	36	143	0.9
	+	Б1.О.02.13	Физика конденсированного состояния	7			7	6	5	5	180	180	51.35	48	101	27.65
	+	Б1.О.02.14	Схемотехника	8					5	5	180	180	42.25	42	111	26.75
	+	Б1.О.02.15	Физико-химические основы технологии изделий электроники и наноэлектроники	7				6	6	6	216	216	52.25	52	137	26.75
	+	Б1.О.03	**Введение в информационные технологии**		**3**			**23**	3	**3**	**108**	**108**	**28.1**	**28**	**79**	**0.9**
	+	Б1.О.03.01	Основы информационных технологий					2	1	1	36	36	14	14	22	
	+	Б1.О.03.02	Специализированные пакеты профессиональной деятельности					3	1	1	36	36	14	14	22	
	+	Б1.О.03.03(К)	*Зачет по модулю "Введение в информационные технологии"*		*3*				1	1	*36*	36	0.1		35	0.9
	+	Б1.О.04	Основы технологического предпринимательства		8				4	4	144	144	18.1	18	125	0.9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									75	75	2700	2700	557.5	552	2022	120.5
	+	Б1.В.01	Патентное право (защита интеллектуальной собственности)		6				4	4	144	144	28.1	28	115	0.9
	+	Б1.В.02	Методы математического моделирования физических объектов, процессов и явлений	7			7	6	7	7	252	252	51.35	48	173	27.65
	+	Б1.В.03	Вычислительная математика		4				4	4	144	144	28.1	28	115	0.9
	+	Б1.В.04	**Модуль "Электроника"**	**899**	**15788**			**78**	32	**32**	**1152**	**1152**	**247.25**	**246**	**820**	**84.75**
	+	Б1.В.04.01	Введение в нанотехнологии и материаловедение		1				4	4	144	144	28.1	28	115	0.9
	+	Б1.В.04.02	Физические основы электроники		5				4	4	144	144	28.1	28	115	0.9
	+	Б1.В.04.03	Экспериментальные методы исследования электрофизических свойств материалов микро- и наноэлектроники		8			7	5	5	180	180	46.1	46	133	0.9
	+	Б1.В.04.04	Практикум по электронике		7				4	4	144	144	28.1	28	115	0.9
	+	Б1.В.04.05	Микро- и наноэлектроника	89					6	6	216	216	50.5	50	112	53.5
	+	Б1.В.04.06	Вакуумные и зондовые технологии	9				8	5	5	180	180	38.25	38	115	26.75
	+	Б1.В.04.07	Органическая и печатная электроника		8				4	4	144	144	28.1	28	115	0.9
	+	Б1.В.05	**Модуль "Информационные технологии в электронике"**		**44589**			**3**	20	**20**	**720**	**720**	**148.5**	**148**	**567**	**4.5**
	+	Б1.В.05.01	Применение информационных технологий в научных исследованиях и профессиональной деятельности		4			3	4	4	144	144	34.1	34	109	0.9
	+	Б1.В.05.02	Автоматизация измерений, контроля и испытаний		5				4	4	144	144	28.1	28	115	0.9
	+	Б1.В.05.03	3D проектирование и печать		4				4	4	144	144	32.1	32	111	0.9
	+	Б1.В.05.04	Архитектура и практика применения электронных устройств		8				4	4	144	144	28.1	28	115	0.9
	+	Б1.В.05.05	Основы робототехники		9				4	4	144	144	26.1	26	117	0.9
	+	Б1.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины (модули) 2 (ДВ.2)**		**9**				4	**4**	**144**	**144**	**26.1**	**26**	**117**	**0.9**
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Современные тонкопленочные технологии		9				4	4	144	144	26.1	26	117	0.9
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Микроэлектромеханические системы		9				4	4	144	144	26.1	26	117	0.9
	+	Б1.В.ДВ.02	**Элективные дисциплины (модули) 3 (ДВ.3)**		**8**				4	**4**	**144**	**144**	**28.1**	**28**	**115**	**0.9**
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Языки программирования		8				4	4	144	144	28.1	28	115	0.9
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Программирование оборудования с числовым программным управлением		8				4	4	144	144	28.1	28	115	0.9
Блок 2.Практика									22	22	792	792	9.2			3.6
Обязательная часть									8	8	288	288	1			1.8
	+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			46			8	8	288	288	1			1.8
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									14	14	504	504	8.2			1.8
	+	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			7			8	8	288	288	4.1			0.9
	+	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика			9			6	6	216	216	4.1			0.9
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	21.5		302	0.5
Обязательная часть									9	9	324	324	21.5		302	0.5
	+	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	21.5		302	0.5
ФТД.Факультативные дисциплины									11	11	396	396	60.1	60	335	0.9
	+	ФТД.В.01	Адаптивный курс для лиц с ограниченными возможностями здоровья					12	2	2	72	72	8	8	64	
	+	ФТД.В.02	Башкирский язык					1	2	2	72	72	8	8	64	
	+	ФТД.В.03	История и культура Башкортостана					3	1	1	36	36	8	8	28	
	+	ФТД.В.04	Электронная информационно-образовательная среда					1	1	1	36	36	4	4	32	
	+	ФТД.В.05	Акмулловедение					2	1	1	36	36	6	6	30	
	+	ФТД.В.06	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности					3	1	1	36	36	4	4	32	
	+	ФТД.В.07	Концепции современного естествознания и экология					4	1	1	36	36	8	8	28	
	+	ФТД.В.08	Основы военной подготовки			9			2	2	72	72	14.1	14	57	0.9

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК
ОПК-3	Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	ОПК
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен строить простейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок электроники и наноэлектроники различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования	-
ПК-2	Способен аргументировано выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок электроники и наноэлектроники различного функционального назначения	-
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский		
ПК-3	Способен выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования	-
ПК-4	Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	-

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'oz11.03.04-22_ЭИН_НМ.plx', код направления 11.03.04, профиль: ОЗЭИН, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.01	Модуль универсальных компетенций	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10
Б1.О.01.01	Философия	УК-5
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.01.03	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.01.04	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.01.06	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.01.07	Социально-психологический (адаптационный) тренинг	УК-3; УК-6
Б1.О.01.08	Профилактика аддиктивного и делинквентного поведения	УК-8; УК-10
Б1.О.01.09	Основы экономики	УК-2; УК-9
Б1.О.01.10	Основы права	УК-2
Б1.О.01.11	Основы проектной деятельности	УК-2
Б1.О.01.12	Технология развития критического мышления	УК-1
Б1.О.02	Модуль общепрофессиональных компетенций	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.02.01	Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.02.02	Физика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.03	Информационные технологии	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.02.04	Материалы электронной техники	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.02.05	Химия	ОПК-1
Б1.О.02.06	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.О.02.07	Метрология	ОПК-2
Б1.О.02.08	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.02.09	Методы математической физики	ОПК-1
Б1.О.02.10	Теоретические основы электротехники	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.11	Квантовая механика и статистическая физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.12	Электродинамика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.13	Физика конденсированного состояния	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.14	Схемотехника	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.02.15	Физико-химические основы технологии изделий электроники и наноэлектроники	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.03	Введение в информационные технологии	УК-1; ОПК-4
Б1.О.03.01	Основы информационных технологий	УК-1; ОПК-4
Б1.О.03.02	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	УК-1; ОПК-4
Б1.О.03.03(К)	Зачет по модулю "Введение в информационные технологии"	УК-1; ОПК-4
Б1.О.04	Основы технологического предпринимательства	УК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Патентное право (защита интеллектуальной собственности)	УК-2; ПК-4
Б1.В.02	Методы математического моделирования физических объектов, процессов и явлений	ПК-1
Б1.В.03	Вычислительная математика	ПК-1
Б1.В.04	Модуль "Электроника"	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.04.01	Введение в нанотехнологии и материаловедение	ПК-1; ПК-2
Б1.В.04.02	Физические основы электроники	ПК-1; ПК-2
Б1.В.04.03	Экспериментальные методы исследования электрофизических свойств материалов микро- и наноэлектроники	ПК-1
Б1.В.04.04	Практикум по электронике	ПК-1; ПК-3
Б1.В.04.05	Микро- и наноэлектроника	ПК-2; ПК-3
Б1.В.04.06	Вакуумные и зондовые технологии	ПК-3; ПК-4
Б1.В.04.07	Органическая и печатная электроника	ПК-3; ПК-4
Б1.В.05	Модуль "Информационные технологии в электронике"	ПК-1; ПК-3
Б1.В.05.01	Применение информационных технологий в научных исследованиях и профессиональной деятельности	ПК-1
Б1.В.05.02	Автоматизация измерений, контроля и испытаний	ПК-1; ПК-3
Б1.В.05.03	3D проектирование и печать	ПК-3
Б1.В.05.04	Архитектура и практика применения электронных устройств	ПК-1
Б1.В.05.05	Основы робототехники	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДВ.2)	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Современные тонкопленочные технологии	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Микроэлектромеханические системы	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДВ.3)	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Языки программирования	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Программирование оборудования с числовым программным управлением	ПК-1
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8
ФТД.В		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8
ФТД.В.01	Адаптивный курс для лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-6
ФТД.В.02	Башкирский язык	УК-4
ФТД.В.03	История и культура Башкортостана	УК-5
ФТД.В.04	Электронная информационно-образовательная среда	УК-1
ФТД.В.05	Акмулловедение	УК-5
ФТД.В.06	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности	УК-3; УК-6
ФТД.В.07	Концепции современного естествознания и экология	УК-2
ФТД.В.08	Основы военной подготовки	УК-8

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'oz11.03.04-22_ЭИН_НМ.plx', код направления 11.03.04, профиль: ОЗЭИН, год начала подготовки 2022

	Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
	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	Всего	Сем. 9	Сем. А
Итого (с факультативами)				187	251	64	29	35	50	19	31	54	26	28	52	24	28	31	31	
Итого по ОП (без факультативов)				186	240	58	25	33	47	17	30	54	26	28	52	24	28	29	29	
Дисциплины (модули)	64%	36%	10.6%	160	209	58	25	33	43	17	26	50	26	24	44	16	28	14	14	
Обязательная часть					134	54	21	33	31	15	16	34	18	16	15	6	9			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					75	4	4		12	2	10	16	8	8	29	10	19	14	14	
Практика	36%	64%	0%	20	22				4		4	4		4	8	8		6	6	
Обязательная часть					8				4		4	4		4						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					14										8	8		6	6	
Государственная итоговая аттестация				6	9													9	9	
Обязательная часть					9													9	9	
Факультативные дисциплины				1	11	6	4	2	3	2	1							2	2	
					11	6	4	2	3	2	1							2	2	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				49.7	-	61.2	56.8	-	38.9	48.7	-	54.8	42.8	-	47.7	43.8	-	55.7	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				46.8	-	51.6	47.5	-	49.2	37.2	-	51.5	36	-	50.4	39.4	-	48.9	
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				10.4	-	10.9	10.1	-	8.6	10.3	-	12.1	10.6	-	11.5	10.1	-	9.9	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1543.5	-	171.25	209.35	-	132.85	198.65	-	194.1	206.55	-	119.05	219	-	92.7	
	Блок Б2				9.2	-			-		0.5	-		0.5	-	4.1		-	4.1	
	Блок Б3				21.5	-			-			-			-			-	21.5	
	Блок ФТД				60.1	-	16	10	-	12	8	-			-			-	14.1	
	Итого по всем блокам				1634.3	-	187.25	219.35	-	144.85	207.15	-	194.1	207.05	-	123.15	219	-	132.4	
Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП				10.4	-	10.9	10.1	-	8.6	10.3	-	11.9	10.6	-	10.9	10.1	-	9.9	
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	4	3	1	3	2	1	5	3	2	2	2	
	ЗАЧЕТ (За)					9	5	4	4	1	3	5	3	2	6	1	5	2	2	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2		2	2		2	4	2	2	1	1		1	1	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											1	1		2	2				
	ОЦЕНКА (Оц)					6	4	2	5	2	3	4	1	3	2	1	1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				32.51%															
	в интерактивной форме				75%															
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					59.2%															
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					20.51%															