МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акмуллы

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 26.06.2023

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Сагитов С.Т.
"26" 06 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.04

Направление 11.03.04 Электроника и наноэлектроника Направленность (профиль) Программирование и электроника информационных систем

Профиль: Программирование и электроника информационных систем (очное)
Кафедра: Физики и нанотехнологий
Факультет: Институт физики, математики, цифровых и нанотехнологий

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 4 г.

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./*

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	1
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	К	К	К	К	К	К	К
Вт																	Э	Э	*	Э																									Э								
Ср							*										Э	Э	*	К													*			*						*			Э								
Чт																	Э	Э	*	К																	*							Э	К								
Пт																	Э	Э	*	К						*		*									*							Э	К								
Сб										*							Э	Э	*	К																								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	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
Пн										*						Э		Э	*							*				*															Э								
Вт																Э		Э	*																										Э								
Ср																Э		*	*																									Э	Э								
Чт																Э		*	Э																						*			Э	Э								
Пт						*										Э		*	К																	*	*			*			Э	К								
Сб																Э		*	К								*																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	*							*		*																Э	Э								К
Вт										*							Э	*							У																		Э	Э								
Ср																	Э	*		К				У	У	У													*				Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
Чт																	Э	*								У																	Э	Э								
Пт																	Э	*								У		*							*					*			Э	К								
Сб						*											Э	*																		*							Э	К								

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
Пн							*									П		Э	*									*									*	*			Г												К
Вт																П		Э	*							*		*										Э	К			Г												К
Ср										*	П					П		Э	*																			Э	К		Г	Г	Г			Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
Чт											П					П	Э	Э	*	К										П	П	П	П					Э	Э	К																			
Пт											П						Э	*	*																		*	Э	Э	К			Г															
Сб											П						Э	*	Э																		*	Э	Э	Г			*															

План Учебный план бакалавриата '11.03.04-23_ЭИН_ПЭИС.plx', код направления 11.03.04, профиль : Программирование и электроника информационных систем (очное), год начала подго

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.: Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Оценка	з.е.: Экспертное	Факт	Итого акад.часов: Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Семестр 8: Конс	ИФР	КРПП	СР	КРА	Контроль	Закрепленная: Код
Блок 1.Дисциплины (модули)								209	209	7852	7852	3078.5	3058	4229	526.5				402	0.9	57.1	
Обязательная часть								101	101	3636	3636	1537.5	1530	1795	285.5							
+	Б1.О.01	**Модуль универсальных компетенций**	**133**	**11112222**	**122**		**11112**	28	**28**	**1008**	**1008**	**563.85**	**562**	**336**	**90.15**							
+	Б1.О.01.01	Философия	3					2	2	72	72	28.25	28	17	26.75							41
+	Б1.О.01.02	История России			2		1	4	4	144	144	118.1	118	25	0.9							39
+	Б1.О.01.03	Безопасность жизнедеятельности	1					2	2	72	72	34.25	34	1	26.75							8
+	Б1.О.01.04	Иностранный язык	3				12	5	5	180	180	104.25	104	49	26.75							9
+	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт		2			1	2	2	72	72	58.1	58	13	0.9							21
+	Б1.О.01.06	Русский язык и культура речи		1				2	2	72	72	28.1	28	35	0.9							37
+	Б1.О.01.07	Социально-психологический (адаптационный) тренинг		1				1	1	36	36	12.1	12	23	0.9							42
+	Б1.О.01.08	Профилактика аддиктивного и делинквентного поведения		2				1	1	36	36	12.1	12	23	0.9							8
+	Б1.О.01.09	Основы экономики		1				1	1	36	36	14.1	14	21	0.9							6
+	Б1.О.01.10	Основы права		1				1	1	36	36	16.1	16	19	0.9							41
+	Б1.О.01.11	Основы проектной деятельности		2				1	1	36	36	14.1	14	21	0.9							14
+	Б1.О.01.12	Технология развития критического мышления		2				1	1	36	36	14.1	14	21	0.9							6
+	Б1.О.01.13	Основы военной подготовки			2		1	3	3	108	108	56.1	56	51	0.9							8
+	Б1.О.01.14	Основы российской государственности			1			2	2	72	72	54.1	54	17	0.9							39
+	Б1.О.02	**Модуль общепрофессиональных компетенций**	**1123366**	**45**	**2244**	**4**	**135**	66	**66**	**2376**	**2376**	**895.45**	**890**	**1287**	**193.55**							
+	Б1.О.02.01	Высшая математика	13		2			14	14	504	504	222.6	222	227	54.4							12
+	Б1.О.02.02	Физика	123					15	15	540	540	182.75	182	277	80.25							54
+	Б1.О.02.03	Информационные технологии			2		1	9	9	324	324	114.1	114	209	0.9							14
+	Б1.О.02.04	Инженерная и компьютерная графика			4	4	3	5	5	180	180	65.2	62	113	1.8							54
+	Б1.О.02.05	Теория вероятностей и математическая статистика			4			4	4	144	144	50.1	50	93	0.9							12
+	Б1.О.02.06	Методы математической физики		4				4	4	144	144	50.1	50	93	0.9							12
+	Б1.О.02.07	Электродинамика		5				5	5	180	180	62.1	62	117	0.9							54
+	Б1.О.02.08	Физика конденсированного состояния	6				5	5	5	180	180	86.25	86	67	26.75							54
+	Б1.О.02.09	Схемотехника	6					5	5	180	180	62.25	62	91	26.75							54
+	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								5
+	Б1.О.03.02	Специализированные пакеты профессиональной деятельности					3	1	1	36	36	14	14	22								14
+	Б1.О.03.03(К)	*Зачет по модулю "Введение в информационные технологии"*		*3*				1	1	*36*	36	0.1		35	0.9							*14*
+	Б1.О.04	Основы технологического предпринимательства		6				4	4	144	144	50.1	50	93	0.9							54
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								108	108	4216	4216	1541	1528	2434	241				402	0.9	57.1	
+	Б1.В.01	**Электроника**	**88**	**235668**	**7**	**5**	**7**	29	**29**	**1044**	**1044**	**322.3**	**318**	**661**	**60.7**				**165**	**0.6**	**54.4**	
+	Б1.В.01.01	Введение в нанотехнологии и материаловедение		23				5	5	180	180	58.2	58	120	1.8							54
+	Б1.В.01.02	Физические основы электроники		5		5		4	4	144	144	51.2	48	91	1.8							54
+	Б1.В.01.03	Экспериментальные методы исследования в микро- и наноэлектронике		6				4	4	144	144	48.1	48	95	0.9							54
+	Б1.В.01.04	Практикум по электротехнике и электронике		6				4	4	144	144	48.1	48	95	0.9							54
+	Б1.В.01.05	Современные технологии микро- и наноэлектроники	8		7			4	4	144	144	36.35	36	80	27.65				33	0.25	26.75	54
+	Б1.В.01.06	Вакуумные и зондовые технологии	8				7	4	4	144	144	32.25	32	85	26.75				37	0.25	26.75	54
+	Б1.В.01.07	Органическая и печатная электроника		8				4	4	144	144	48.1	48	95	0.9				95	0.1	0.9	54
+	Б1.В.02	**Информационные технологии в электронике**		**34578**			**3**	20	**20**	**720**	**720**	**228.5**	**228**	**487**	**4.5**				**95**	**0.1**	**0.9**	
+	Б1.В.02.01	Технологии проектирования информационных систем		4			3	4	4	144	144	46.1	46	97	0.9							5
+	Б1.В.02.02	Основы микропроцессорной техники		3				4	4	144	144	38.1	38	105	0.9							5
+	Б1.В.02.03	Элементы цифровой техники		5				4	4	144	144	48.1	48	95	0.9							5
+	Б1.В.02.04	Электронные промышленные устройства		7				4	4	144	144	48.1	48	95	0.9							5
+	Б1.В.02.05	Мехатроника и робототехника		8				4	4	144	144	48.1	48	95	0.9				95	0.1	0.9	54
+	Б1.В.03	Физико-технические и компьютерные методы исследования			4		3	4	4	144	144	48.1	48	95	0.9							5
+	Б1.В.04	Основы преобразовательной техники	6			6	5	5	5	180	180	89.35	86	63	27.65							5
+	Б1.В.05	Системы автоматизированного проектирования устройств промышленной электроники	7				6	6	6	216	216	72.25	72	117	26.75							54
+	Б1.В.06	Квантовая механика и статистическая физика	4	5				5	5	180	180	68.35	68	84	27.65							54
+	Б1.В.07	Большие данные и машинное обучение			5		4	5	5	180	180	70.1	70	109	0.9							5
+	Б1.В.08	Теория надежности технических систем	4					5	5	180	180	54.25	54	99	26.75							54
+	Б1.В.09	Интеллектуальные системы управления		6				4	4	144	144	50.1	50	93	0.9							5
+	Б1.В.10	Методы математического моделирования физических объектов, процессов и явлений	7	6		7		4	4	144	144	32.45	30	83	28.55							54
+	Б1.В.11	Численные методы		234				4	4	144	144	48.3	48	93	2.7							5
+	Б1.В.12	Разработка приложений VR/AR и программных тренажеров	5	4				5	5	180	180	36.35	36	116	27.65							5
+	Б1.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту**		**46**			**1235**			**328**	**328**	**276.2**	**276**	**50**	**1.8**							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка		46			1235			328	328	276.2	276	50	1.8							21
-	Б1.В.ДВ.01.02	Адаптивная физическая культура и спорт		46			1235			328	328	276.2	276	50	1.8							21
-	Б1.В.ДВ.01.03	Мини-футбол		46			1235			328	328	276.2	276	50	1.8							21
-	Б1.В.ДВ.01.04	Лапта		46			1235			328	328	276.2	276	50	1.8							21
-	Б1.В.ДВ.01.05	Плавание		46			1235			328	328	276.2	276	50	1.8							21
-	Б1.В.ДВ.01.06	Баскетбол		46			1235			328	328	276.2	276	50	1.8							21
-	Б1.В.ДВ.01.07	Волейбол		46			1235			328	328	276.2	276	50	1.8							21
+	Б1.В.ДВ.02	**Элективные дисциплины производственным технологиям (модули) 1 (ДВ.1)**		**8**				4	**4**	**144**	**144**	**48.1**	**48**	**95**	**0.9**				**95**	**0.1**	**0.9**	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Устройства преобразовательной техники		8				4	4	144	144	48.1	48	95	0.9				95	0.1	0.9	54
-	Б1.В.ДВ.02.02	Датчики первичной информации		8				4	4	144	144	48.1	48	95	0.9				95	0.1	0.9	54
+	Б1.В.ДВ.03	**Элективные дисциплины по автоматизации (модули) 2 (ДВ.2)**		**7**				4	**4**	**144**	**144**	**48.1**	**48**	**95**	**0.9**							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Программирование станков с числовым программным управлением		7				4	4	144	144	48.1	48	95	0.9							54
-	Б1.В.ДВ.03.02	Программирование наземных и воздушных робототехнических систем		7				4	4	144	144	48.1	48	95	0.9							54
+	Б1.В.ДВ.04	**Элективные дисциплины по специальным вопросам программирования (модули) 3 (ДВ.3)**		**78**				4	**4**	**144**	**144**	**48.2**	**48**	**94**	**1.8**				**47**	**0.1**	**0.9**	**54**
+	Б1.В.ДВ.04.01	Системное программирование на Windows		78				4	4	144	144	48.2	48	94	1.8				47	0.1	0.9	14
-	Б1.В.ДВ.04.02	Системное программирование на Linux		78				4	4	144	144	48.2	48	94	1.8				47	0.1	0.9	14
Блок 2.Практика								22	22	792	792	227.4			3.6		199	16		0.1	0.9	
Обязательная часть								8	8	288	288	192.2			1.8							
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			46			8	8	288	288	192.2			1.8							54
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								14	14	504	504	35.2			1.8		199	16		0.1	0.9	
+	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			7			8	8	288	288	19.1			0.9							54
+	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика			8			6	6	216	216	16.1			0.9		199	16		0.1	0.9	54
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	21.5		302	0.5	21			302	0.5	0.5	
Обязательная часть								9	9	324	324	21.5		302	0.5	21			302	0.5	0.5	
+	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	21.5		302	0.5	21			302	0.5	0.5	54
ФТД.Факультативные дисциплины								9	9	324	324	140	140	184								
+	ФТД.В.01	Адаптивный курс для лиц с ограниченными возможностями здоровья					12	2	2	72	72	28	28	44								49
+	ФТД.В.02	Башкирский язык					1	2	2	72	72	28	28	44								31
+	ФТД.В.03	История и культура Башкортостана					3	1	1	36	36	28	28	8								39
+	ФТД.В.04	Электронная информационно-образовательная среда					1	1	1	36	36	8	8	28								5
+	ФТД.В.05	Акмуллоpower					2	1	1	36	36	12	12	24								31
+	ФТД.В.06	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности					3	1	1	36	36	20	20	16								3
+	ФТД.В.07	Концепции современного естествознания и экологии					4	1	1	36	36	16	16	20								54

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 проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	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 '11.03.04-23_ЭИН_ПЭИС.plx', код направления 11.03.04, профиль: ЭИН_ПЭИС, год начала подготовки 2023

Индекс	Каф	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	41	Философия	УК-5
Б1.О.01.02	39	История России	УК-5
Б1.О.01.03	8	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.01.04	9	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.01.05	21	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.01.06	37	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.01.07	42	Социально-психологический (адаптационный) тренинг	УК-3; УК-6
Б1.О.01.08	8	Профилактика аддиктивного и делинквентного поведения	УК-8; УК-10
Б1.О.01.09	6	Основы экономики	УК-2; УК-9
Б1.О.01.10	41	Основы права	УК-2
Б1.О.01.11	14	Основы проектной деятельности	УК-2
Б1.О.01.12	6	Технология развития критического мышления	УК-1
Б1.О.01.13	8	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.О.01.14	39	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.02		Модуль общепрофессиональных компетенций	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.02.01	12	Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.02.02	54	Физика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.03	14	Информационные технологии	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.02.04	54	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.О.02.05	12	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.02.06	12	Методы математической физики	ОПК-1
Б1.О.02.07	54	Электродинамика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.08	54	Физика конденсированного состояния	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.09	54	Схемотехника	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.03		Введение в информационные технологии	УК-1; ОПК-4
Б1.О.03.01	5	Основы информационных технологий	УК-1; ОПК-4
Б1.О.03.02	14	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	УК-1; ОПК-4
Б1.О.03.03(К)	14	Зачет по модулю "Введение в информационные технологии"	УК-1; ОПК-4
Б1.О.04	54	Основы технологического предпринимательства	УК-3
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01		Электроника	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '11.03.04-23_ЭИН_ПЭИС.plx', код направления 11.03.04, профиль: ЭИН_ПЭИС, год начала подготовки 2023

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01.01	54	Введение в нанотехнологии и материаловедение	ПК-1; ПК-2
Б1.В.01.02	54	Физические основы электроники	ПК-1; ПК-2
Б1.В.01.03	54	Экспериментальные методы исследования в микро- и наноэлектронике	ПК-1
Б1.В.01.04	54	Практикум по электротехнике и электронике	ПК-1; ПК-3
Б1.В.01.05	54	Современные технологии микро- и наноэлектроник	ПК-2; ПК-3
Б1.В.01.06	54	Вакуумные и зондовые технологии	ПК-3; ПК-4
Б1.В.01.07	54	Органическая и печатная электроника	ПК-3; ПК-4
Б1.В.02		Информационные технологии в электронике	ПК-1; ПК-3
Б1.В.02.01	5	Технологии проектирования информационных сист	ПК-1
Б1.В.02.02	5	Основы микропроцессорной техники	ПК-3
Б1.В.02.03	5	Элементы цифровой техники	ПК-1; ПК-3
Б1.В.02.04	5	Электронные промышленные устройства	ПК-1
Б1.В.02.05	54	Мехатроника и робототехника	ПК-1; ПК-3
Б1.В.03	5	Физико-технические и компьютерные методы исследования	ПК-1; ПК-4
Б1.В.04	5	Основы преобразовательной техники	ПК-1; ПК-4
Б1.В.05	54	Системы автоматизированного проектирования устройств промышленной электроники	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.06	54	Квантовая механика и статистическая физика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.07	5	Большие данные и машинное обучение	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.08	54	Теория надежности технических систем	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.09	5	Интеллектуальные системы управления	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.10	54	Методы математического моделирования физических объектов, процессов и явлений	ПК-1
Б1.В.11	5	Численные методы	ПК-1
Б1.В.12	5	Разработка приложений VR/AR и программных тренажеров	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01		Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01.01	21	Общая физическая подготовка	УК-7
Б1.В.ДВ.01.02	21	Адаптивная физическая культура и спорт	УК-7
Б1.В.ДВ.01.03	21	Мини-футбол	УК-7
Б1.В.ДВ.01.04	21	Лапта	УК-7
Б1.В.ДВ.01.05	21	Плавание	УК-7
Б1.В.ДВ.01.06	21	Баскетбол	УК-7
Б1.В.ДВ.01.07	21	Волейбол	УК-7
Б1.В.ДВ.02		Элективные дисциплины производственным технологиям (модули) 1 (ДВ.1)	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	54	Устройства преобразовательной техники	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	54	Датчики первичной информации	ПК-1; ПК-2

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03		Элективные дисциплины по автоматизации (модули) 2 (ДВ.2)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	54	Программирование станков с числовым программным управлением	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	54	Программирование наземных и воздушных робототехнических систем	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	54	Элективные дисциплины по специальным вопросам программирования (модули) 3 (ДВ.3)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	14	Системное программирование на Windows	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	14	Системное программирование на Linux	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
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)	54	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)	54	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02(П)	54	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	54	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
ФТД.В			УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
ФТД.В.01	49	Адаптивный курс для лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-6
ФТД.В.02	31	Башкирский язык	УК-4
ФТД.В.03	39	История и культура Башкортостана	УК-5
ФТД.В.04	5	Электронная информационно-образовательная сре	УК-1
ФТД.В.05	31	Акмулловедение	УК-5
ФТД.В.06	3	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности	УК-3; УК-6
ФТД.В.07	54	Концепции современного естествознания и экологи	УК-2

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '11.03.04-23_ЭИН_ПЭИС.plx', код направления 11.03.04, профиль: ЭИН_ПЭИС, год начала подготовки 2023

		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)				187	249	66	28	38	63	29	34	60	26	34	60	27	33
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	60	24	36	60	27	33	60	26	34	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	48%	52%	11.1%	160	209	60	24	36	56	27	29	56	26	30	37	19	18
Б1.О	Обязательная часть					101	56	24	32	26	15	11	19	8	11			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					108	4		4	30	12	18	37	18	19	37	19	18
Б2	Практика	36%	64%	0%	20	22				4		4	4		4	14	8	6
Б2.О	Обязательная часть					8				4		4	4		4			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					14										14	8	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9
Б3.О	Обязательная часть					9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				1	9	6	4	2	3	2	1						
ФТД.В						9	6	4	2	3	2	1						
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				60	-	64	62.4	-	68.2	56.9	-	56.3	57.6	-	58.6	55.4
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				44.7	-	43	37	-	44.8	47.3	-	49.5	48	-	44.3	43.5
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				22	-	31	22.8	-	24	16.1	-	23.3	20.5	-	19.9	17.7
		элективные дисциплины по физ.к.				2.2	-	2.2	2	-	4.1	4	-	1.8	1.9	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3078.5	-	503.25	549.25	-	413.4	388.4	-	417.85	404.45	-	213	188.9
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				276.2	-	32	44	-	60	76.1	-	30	34.1	-		
		Блок Б2				227.4	-			-		96.1	-		96.1	-	19.1	16.1
		Блок Б3				21.5	-			-			-			-		21.5
		Блок ФТД				140	-	50	26	-	48	16	-			-		
		Итого по всем блокам				3467.4	-	553.25	575.25	-	461.4	500.5	-	417.85	500.55	-	232.1	226.5
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				21.9	-	31	22.8	-	24	16	-	23.1	20.4	-	19.7	17.7
		элективные дисциплины по физ.к.					-	2.2	2	-	4.1	4	-	1.8	1.9	-		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	3	1	6	4	2	4	1	3	4	2	2
		ЗАЧЕТ (За)					10	4	6	9	4	5	10	4	6	7	3	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	1	4	4		4	2	1	1	3	2	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1		1	2	1	1	1	1	
		ОЦЕНКА (Оц)					9	6	3	6	5	1	4	3	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				31.21%												
		в интерактивной форме				64.8%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					45.4%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					39.21%												