

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А."

План одобрен Ученым советом университета

Протокол № 7 от 29.06.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Наумов С.Ю.

29 июня 2023 г.

по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

2.2.2.

2.2.2. Электронная компонентная база микро- и нанoeлектроники, квантовых устройств

Кафедра: ЭПУ

Отдел: Управление подготовки и аттестации научно-педагогических кадров

Форма обучения: Очная

Срок освоения: 4 г.

Год начала освоения

2022

Учебный год

2023-2024

Федеральные государственные
требования

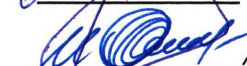
№ 951 от 20.10.2021

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

 / Мизякина О.Б./

Проректор по НИ

 / Остроумов И.Г./

Начальник УПНК

 / Щеголева Н.В./

Зав. кафедрой ЭПУ

 / Мирошников А.Ю./

Ректор, профессор

22 июня

С.Ю. Наумов

2023 г.

Научная специальность - 2.2.2 "Электронная компонентная база микро- и нанoeлектроники, квантовых устройств"

Срок обучения 4 года

Календарный учебный график 2022-2023 г.

[illegible]

Календарный учебный график 2023-2024 г.

[illegible]

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

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Дисциплины (модули)	1 1/6	6	7 1/6	1 1/6		1 1/6		1 1/6	1 1/6	1 1/6		1 1/6	10 4/6
П	Практика					2	2		2	2				4
Н	Научный компонент	16	14 4/6	30 4/6	16	19 1/6	35 1/6	17 1/6	17 4/6	34 5/6	16 1/6	17 5/6	34	134 4/6
Э	Промежуточная аттестация	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	1	3	15
Г	Итоговая аттестация											4	4	4
К	Каникулы	1	7 1/6	8 1/6	1	7	8	1	7	8	1	7	8	32 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	8 1/6 (49 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		21 3/6	30 4/6	52 1/6	21 2/6	31	52 2/6	21 3/6	30 3/6	52	21 4/6	30 3/6	52 1/6	208 4/6

				Форма контроля		з.е.	Итого акад. часов					Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Закрепленная кафедра																												
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.		факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Пр	СР	Конт роль	Семестр 1 [1 1/6 нед]					Семестр 2 [6 нед]					Семестр 3 [1 1/6 нед]					Семестр 4 [нед]					Семестр 5 [нед]					Семестр 6 [1 1/6 нед]					Семестр 7 [1 1/6 нед]					Семестр 8 [нед]											
						з.е.								Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	Конт роль	Наименование							
1.Научный компонент														200	7200					7200		21			756		26			936		26			936		29			1044		22			792		26			936		24			864					
1.1.Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите														156	5616					5616		19			684		20			720		20			720		23			828		16			576		20			720		18			648					
+	1.1.1(ф)	Научная деятельность, направленная на подготовку к защите		12345 678		156	5616				5616		19			684		20			720		20			720		23			828		16			576		20			720		18			648		ЭПУ												
1.2.Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты														44	1584					1584		2			72		6			216		6			216		6			216		6			216		6			216		6			216					
+	1.2.1(ф)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты		12345 678		44	1584				1584		2			72		6			216		6			216		6			216		6			216		6			216		6			216		ЭПУ												
1.3.Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования																																																												
+	1.3.1	Научная деятельность, направленная на подготовку к защите		12345 678																																												ЭПУ												
+	1.3.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты		12345 678																																												ЭПУ												
2.Образовательный компонент														27	972	180	108	72	792		3	36		72		6	18	72	126		3	18		90		3			108			9	18		306		3	18		90										
2.1.Дисциплины (модули)														21	756	180	108	72	576		3	36		72		6	18	72	126		3	18		90									6	18		198		3	18		90									
+	2.1.01	2.1.Обязательные дисциплины (модули)	127	26		18	648	162	90	72	486		3	36		72		6	18	72	126														6	18		198		3	18		90																	
+	2.1.1	История и философия науки	1			3	108	36	36		72		3	36		72																																			ФСКЛ									
+	2.1.2	Иностранный язык	2			3	108	72		72	36						3		72	36																															ИПК									
+	2.1.3	Электронная компонентная база микро- и нанoeлектроники, квантовых устройств	7	6		9	324	36	36		288																							6	18		198		3	18		90							ЭПУ											
+	2.1.4	Методология современного научного исследования		2		3	108	18	18		90						3	18		90																															ФСКЛ									
+	2.1.02(ф)	Факультативные дисциплины		45		2	72	12	12		60												1	6		30		1	6		30																													
-	2.1.6	Физика и техника наноструктур		4		1	36	6	6		30												1	6		30																							ЭПУ											
-	2.1.7	Исследование и моделирование функциональных и эксплуатационных характеристик приборов микро- и нанoeлектроники		5		1	36	6	6		30																	1	6		30																		ЭПУ											
+	2.1.ДВ.01	Элективные дисциплины		3		3	108	18	18		90							3	18		90																																							
+	2.1.5.1	Нанофотоника		3		3	108	18	18		90							3	18		90																													ЭПУ										
-	2.1.5.2	Оптоэлектроника		3		3	108	18	18		90							3	18		90																													ЭПУ										
2.2.Практика														6	216				216										3			108							3			108																		
+	2.2.1(П)	Педагогическая практика			4	3	108				108												3			108																								ЭПУ										
+	2.2.2(П)	Научно-исследовательская практика			6	3	108				108																																							ЭПУ										
2.3.Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике																																																												



УТВЕРЖДАЮ

Ректор СГТУ имени Гагарина Ю.А.

профессор

С.Ю. Наумов

«29» июня 2023 г.

План научной деятельности

План научной деятельности включает в себя рекомендуемый план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

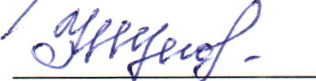
№	Название дисциплины	Срок выполнения				Форма отчетности
		1 год	2 год	3 год	4 год	
1.1 Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите						
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	X	X	X	X	Аттестация в профильном структурном подразделении
	Выполнение диссертации (расписать в % по каждому году)	X	X	X	X	Аттестация в профильном структурном подразделении
1.2 Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты						
1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	X	X	X	X	Аттестация в профильном структурном подразделении
План подготовки публикаций						
	Научные публикации в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ		X	X	X	Аттестация в профильном структурном подразделении
	Научные публикации в изданиях, индексируемых в РИНЦ		X	X		Аттестация в профильном структурном подразделении
	Другие издания	X	X			Аттестация в профильном структурном подразделении

<i>План подачи заявок на патенты</i>						
	<i>Патенты*</i>		X	X		Аттестация в профильном структурном подразделении
	<i>Авторские свидетельства*</i>	X	X			Аттестация в профильном структурном подразделении
1.3 Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования						
<i>Промежуточная аттестация в профильном структурном подразделении</i>	1, 2 семестр	3, 4 семестр	5, 6 семестр	7, 8 семестр		Отчет по НИД, аттестационный лист, аттестационная ведомость
1.4 План итоговой аттестации						
<i>Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике"</i>			6 семестр (для 3-х лет обучения)	8 семестр		Получение заключения профильного структурного подразделения, где была выполнена диссертация

* – носит рекомендательный характер

Проректор по учебной работе  О.Б. Мизякина

Проректор по науке и инновациям  И.Г. Остроумов

Начальник УПНК  Н.В. Щеголева