

УЧТВЕРЖДАЮ:

И.о. ректора/проректор

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
	СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан:	Савельева И.П.
Пользователь:	savelvevaip
Дата подписания:	24.05.2023

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы
по направлению подготовки: **11.04.03 Конструирование и технология электронных средств**

Высшая школа электроники и компьютерных наук

Выпускающая кафедра:
Радиоэлектроника и системы связи

Уровень образования: **магистратура**

Срок обучения: **2 года**
Форма обучения: **очная**
на базе высшего образования

Профиль: Проектирование и технология радиоэлектронных средств

Язык обучения: **Русский**

Прием 2023/24 уч. года

1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август					Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практики	Итоговая аттестация	Каникулы	ВСЕГО	
	29 IX - 5 X					27 X - 2 XI				29 XII - 4 I					26 I - 1 II					23 II - 1 III					30 III - 5 IV					27 IV - 3 V					28 VI - 5 VII					27 VII - 1 VIII																										
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	6	13	20	27	3	10	17	24	31	1	8	15	22	6	13	20	27	2	9	16	23										
I	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	*	*	7	2	2	2	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	36	5	4		7	52
II	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	*	*	7	2	2	7	4	4	4	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	30	4	4	6	8	52
																																																			66	9	8	6	15	104										

Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Теоретическое обучение | <input type="checkbox"/> 6 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| <input type="checkbox"/> 1 НИР | <input type="checkbox"/> 7 Каникулы |
| <input type="checkbox"/> 2 Промежуточная аттестация | <input type="checkbox"/> 8 Учебная практика (распр.) |
| <input type="checkbox"/> 3 Учебная практика | <input type="checkbox"/> 9 Производственная практика (распр.) |
| <input type="checkbox"/> 4 Производственная практика | <input type="checkbox"/> 10 Научно-исследовательская практика |
| <input type="checkbox"/> 5 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | <input type="checkbox"/> * Предаттестационные консультации |

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО,
утвержденным 22.09.2017
приказом Минобрнауки России № 956

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час						Распределение по курсам и семестрам										
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них					Всего СРС	I курс				II курс					
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		16	3Е	16	3Е	16	3Е	12	3Е		
																							17	18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
Блок 1	Дисциплины (модули)						60	2160	1113,50	444	500	16	153,50	1046,50										
1.О	Обязательная часть						15	540	277,25	96	144		37,25	262,75										
1.О.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	1				4	144	74,75		64		10,75	69,25	2	2	2	2						
1.О.02	История и методология науки и техники		1				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2								
1.О.03	Философия технических наук		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2						
1.О.04	Суперкомпьютерное моделирование технических устройств и процессов		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2						
1.О.05	Педагогика высшей школы		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2						
1.О.06	Микро- и нанотехнологии	3				3	3	108	57,5	32	16		9,5	50,5					3	3				
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины						45	1620	836,25	348	356	16	116,25	783,75										
1.Ф.01	Проектирование устройств сверхвысоких частот в радиотехнических системах	1			1		4	144	75,5	32	32		11,5	68,5	4	4								
1.Ф.02	Проектирование печатных плат быстродействующей аппаратуры	1					3	108	56,5	24	24		8,5	51,5	3	3								
1.Ф.03	Радиоизмерения и диагностика радиоэлектронных средств		1				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2								
1.Ф.04	Численные методы в САПР радиоэлектронных средств	1					3	108	56,5	16	16	16	8,5	51,5	3	3								
1.Ф.05	Радиоизмерительные комплексы электронных средств	2					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5			3	3						
1.Ф.06	Практический семинар по проектированию и технологии радиоэлектронных средств		2, 3				4	144	72,5		64		8,5	71,5			2	2	2	2				
1.Ф.07	Проектирование систем на основе программируемых контроллеров	3					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5					3	3				
1.Ф.08	Программные комплексы анализа функционирования радиоэлектронных средств		4				2	72	40,25	12	24		4,25	31,75							3	2		
1.Ф.09	Моделирование и оптимизация в проектировании радиоэлектронных средств	4	3				5	180	92,75	28	52		12,75	87,25					2	2	4	3		
1.Ф.10	Теория и практика защиты новых технических решений в радиоэлектронных средствах	4					3	108	68,5	36	24		8,5	39,5							5	3		
1.Ф.М0	Профиль						13	468	224,50	120	72		32,50	243,50										
1.Ф.М0.01	Проектирование антенн радиотехнических систем	2				2	4	144	59,5	32	16		11,5	84,5			3	4						
1.Ф.М0.02	Современные материалы в конструкциях электронных средств	3					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5					3	3				
	Элективные дисциплины (модули)						6	216	108,50	56	40		12,50	107,50										
1.Ф.М0.03.01	Цифровые двойники в проектировании и технологии радиоэлектронных средств		3				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75					3	3				
1.Ф.М0.03.02	Интеллектуальные устройства анализа радиоэлектронных средств																							
1.Ф.М0.04.01	Проектирование радиоэлектронных средств на цифровых устройствах		4				3	108	54,25	24	24		6,25	53,75							4	3		
1.Ф.М0.04.02	Программируемые контроллеры в конструкциях радиоэлектронных средств																							
Блок 2	Практика						51	249					249											
2.О	Обязательная часть						27	216					216											
2.О.01	Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			1, 2			21	168					168		12		9							
2.О.02	Учебная практика (технологическая, проектно-технологическая)			2			6	48					48				6							
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						24	33					33											
2.Ф.М0	Профиль						24	33					33											
2.Ф.М0.01	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			3, 4			18	9					9								12	6		
2.Ф.М0.02	Производственная практика (преддипломная)			4			6	24					24										6	
Блок 3	Государственная итоговая аттестация						9	40					40											
3.М0	Профиль						9	40					40											
3.М0.01	Выпускная квалификационная работа магистра	4					9	40					40										9	
ФД	Факультативные дисциплины						6	216	114,0	64	32		18,0	102,0										
ФД.01	Проектирование антенных комплексов	2				2	3	108	57,5	32	16		9,5	50,5			3	3						
ФД.02	Новые материалы в электронных средствах	3					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5					3	3				


Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам							
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них					Всего СРС	I курс				II курс			
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		1	2	3	4	1	2	3	4
															16	3Е	16	3Е	16	3Е	12	3Е
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Сводные данные


Всего часов теоретического обучения	60	2160	1113,5	444	500	16	153,5	1046,5	16	16	16	17	16	16	16	11
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	120									28		32		28		32
Число курсовых проектов									1							
Число курсовых работ											1		1			
Число экзаменов									3		3		3		2	
Число зачетов, в том числе диф. зачетов									3		4		3		2	

* Без "физической культуры и спорт", "факультативных дисциплин"


Начальник УМУ

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Нестеров М.И.
Пользователь:	nesterovmi
Дата подписания:	22.05.2023

Заведующий кафедрой

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Клыгач Д.С.
Пользователь:	klygachds
Дата подписания:	19.05.2023

Инспектор УМУ ОГКУД

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Макарова Г.Е.
Пользователь:	makarogage
Дата подписания:	19.05.2023