

Электронный документ, подписанный ПЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан:	Потапова М.В.
Пользователь:	potarovamv
Дата подписания:	14.06.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы
по направлению подготовки: **11.03.04 Электроника и нанoeлектроника**

Язык обучения: Русский

1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Курс	Сентябрь				29 IX - 5 X	Октябрь				27 X - 2 XI	Ноябрь				Декабрь				29 XII - 4 I	Январь				26 I - 1 II	Февраль				23 II - 1 III	Март				30 III - 5 IV	Апрель				27 IV - 3 V	Май				Июнь				28 VI - 5 VII	Июль				27 VII - 1 VIII	Август				Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практики	Итоговая аттестация	Каникулы	ВСЕГО
	1	8	15	22		6	13	20	3		10	17	24	1	8	15	22	5		12	19	26	2		9	16	23	2		9	16	23	6		13	20	4	11		18	25	1	8	15	22	6	13		20	2	9	16		23									
	7	14	21	28		12	19	26	9		16	23	30	7	14	21	28	11		18	25	8	15		22	8	15	22		29	12	19	26		10	17	24	31		7	14	21	28	12	19	26	8		15	22	31												
	1	2	3	4		6	7	8	10		11	12	13	14	15	16	17	19		20	21	22	23		24	25	26	27		28	29	30	32		33	34	36	37		38	39	40	41	42	43	44	45		46	47	48	49		50	51	52							
I															*	*	2	2	2	7	7													*	*	2	2	3	3	3	3	7	7	7	7	7	36	5	4		7	52											
II															*	*	7	2	2	2	7													*	*	2	2	2	4	4	7	7	7	7	7	36	6	2		8	52												
III															*	*	7	2	2	2	7													*	2	2	2	4	4	4	4	7	7	7	7	7	35	6	4		7	52											
IV															*	2	7	2	2	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	2	2	4	4	4	4	4	5	5	6	6	7	7	7	7	7	29	5	4	4	10	52										
																																																		136	22	14	4	32	208								

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

Теоретическое обучение

1 НИР

2 Промежуточная аттестация

3 Учебная практика

4 Производственная практика

5 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

6 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

7 Каникулы

8 Учебная практика (распр.)

⁹ Производственная практика (распр.)

10 Научно-исследовательская практика

* Предаттестационные консультации

927

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				III курс				IV курс			
									Контак. раб.	Лекции					16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	12	3Е
										Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и пром. атт.																	
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
Блок 1	Дисциплины (модули)						210	7560	4395,75	1416	2160	312	507,75	3164,25																
1.О	Обязательная часть						137	4932	2910,00	936	1400	240	334,00	2022,00																
1.О.00	Физическая культура		6				2	72	68,25		64		4,25	3,75											4	2				
1.О.01	Иностранный язык	4	1, 2, 3				11	396	329,25		304		25,25	66,75	5	3	5	3	4	2	5	3								
1.О.02	Философия	4					3	108	72,5	32	32		8,5	35,5						4	3									
1.О.03	История		2				2	72	52,25	32	16		4,25	19,75			3	2												
1.О.04	Социология		3				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75					2	2										
1.О.05	Правоведение		6				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75											2	2				
1.О.06	Экономическая безопасность хозяйствующих субъектов		7				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75													3	3		
1.О.07	Математический анализ	1, 2					10	360	217	64	128		25	143	6	5	6	5												
1.О.08	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	2	1				6	216	110,75	32	64		14,75	105,25	3	3	3	3												
1.О.09	Дифференциальные уравнения	3					4	144	90,5	32	48		10,5	53,5					5	4										
1.О.10	Физика	1, 2, 3	1, 2, 3				14	504	420,25	96	192	96	36,25	83,75	8	5	8	4	8	5										
1.О.11	Экология		6				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75											2	2				
1.О.12	Инженерная и компьютерная графика	2	1				6	216	78,75	32	32		14,75	137,25	2	3	2	3												
1.О.13	Программирование		4	5			7	252	126,75	48	64		14,75	125,25						3	3	4	4							
1.О.14	Безопасность жизнедеятельности		6				3	108	54,25	32		16	6,25	53,75										3	3					
1.О.15	Теоретические основы электротехники	4	3				7	252	80,75	32	16	16	16,75	171,25					2	3	2	4								
1.О.16	Метрология, стандартизация и технические измерения	5					5	180	76,5	32	32		12,5	103,5								4	5							
1.О.17	Информатика	2	1				6	216	110,75	32	64		14,75	105,25	3	3	3	3												
1.О.18	Схемотехника	5					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5								4	4							
1.О.19	Основы теории вероятности и стохастических процессов	4					4	144	90,5	32	48		10,5	53,5						5	4									
1.О.20	Статистические основы интеллектуального анализа данных	5					3	108	72,5	32	32		8,5	35,5								4	3							
1.О.21	Материалы и компоненты электронной техники	4	3				6	216	110,75	64		32	14,75	105,25					4	3	2	3								
1.О.22	Основы проектирования электронной компонентной базы	7				7	3	108	73,5	32	32		9,5	34,5												4	3			
1.О.23	Основы технологии электронной компонентной базы	8					3	108	56,5	24	24		8,5	51,5														4	3	
1.О.24	Программирование микроконтроллеров и микропроцессоров	7	6				4	144	106,75	32		64	10,75	37,25										3	2	3	2			
1.О.25	Нанозлектроника	6	5				6	216	110,75	64	16	16	14,75	105,25								3	3	3	3					
1.О.26	Интегральная электроника и нанозлектроника		7				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75												3	3			
1.О.27	Введение в физику твердого тела		2				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75			3	3												
1.О.28	Основы профессиональной деятельности		1				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75	3	3														
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины						73	2628	1485,75	480	760	72	173,75	1142,25																
1.Ф.01	Специальный английский язык	8	5, 6, 7				8	288	183,25		164		19,25	104,75								3	2	3	2	2	2	3	2	
1.Ф.02	Уравнения математической физики		5				3	108	70,25	16	48		6,25	37,75								4	3							
	Элективные дисциплины (модули)						0	0	0	0	0	0	0	0																
1.Ф.03.00	Физическая культура и спорт		1, 2, 3, 4, 5					328	289,25	16	272		1,25	38,75	4		4		4		4		2							
1.Ф.03.01	Адаптивная физическая культура и спорт																													
1.Ф.03.02	Фитнес																													
1.Ф.03.03	Силовые виды спорта																													
1.Ф.П0	Профиль						62	2232	1232,25	464	548	72	148,25	999,75																
1.Ф.П0.01	Введение в твердотельную электронику		4				3	108	54,25	32		16	6,25	53,75						3	3									
1.Ф.П0.02	Квантовая механика			4			5	180	106,5	48	48		10,5	73,5						6	5									
1.Ф.П0.03	Статистическая физика	5					5	180	108,5	48	48		12,5	71,5								6	5							

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО 3Е	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				III курс				IV курс			
									Контак. раб.						1		2		3		4		5		6		7		8	
										Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и пром. атт.		16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	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	24	25	26	27	28	29	30	31
1.Ф.ПО.04	Основы технологий электронного приборостроения	6	5			6	7	252	97,75	32	48		17,75	154,25									2	3	3	4				
1.Ф.ПО.05	Схемотехника цифровых устройств	6					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5											4	4				
1.Ф.ПО.06	Математическое моделирование и искусственный интеллект в электронике	8	7				6	216	98,75	28		56	14,75	117,25													3	3	3	3
1.Ф.ПО.07	Физика конденсированного состояния	7	6				5	180	108,75	32	64		12,75	71,25											3	2	3	3		
1.Ф.ПО.08	Датчики физико-химических величин		7				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75													2	2		
1.Ф.ПО.09	Вычислительная математика	3					3	108	56,5	16	32		8,5	51,5				3	3											
1.Ф.ПО.10	Теория функций комплексного переменного	3					4	144	90,5	32	48		10,5	53,5				5	4											
1.Ф.ПО.11	Деловые коммуникации		1				3	108	70,25		64		6,25	37,75	4	3														
Элективные дисциплины (модули)							15	540	329,75	148	148		33,75	210,25																
1.Ф.ПО.12.01	Введение в квантовую обработку информации		7				2	72	52,25	24	24		4,25	19,75													3	2		
1.Ф.ПО.12.02	Программные системы инженерного анализа																													
1.Ф.ПО.13.01	Квантовая и оптическая электроника	8	7				6	216	126,75	56	56		14,75	89,25													4	3	4	3
1.Ф.ПО.13.02	Кинетические явления в наноразмерных системах																													
1.Ф.ПО.14.01	Технологии вакуумного напыления		8				2	72	40,25	24	12		4,25	31,75															3	2
1.Ф.ПО.14.02	Специальные главы квантовой механики																													
1.Ф.ПО.15.01	Компьютерные сети и системы		4				3	108	70,25	32	32		6,25	37,75					4	3										
1.Ф.ПО.15.02	Вычислительная электродинамика																													
1.Ф.ПО.16.01	Жидкокристаллические устройства в электронике		8				2	72	40,25	12	24		4,25	31,75															3	2
1.Ф.ПО.16.02	2D электроника																													
Блок 2	Практика						24	109,5						109,5																
2.О	Обязательная часть						15	84						84																
2.О.01	Учебная практика (ознакомительная)			2			6	48					48					6												
2.О.02	Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая)			6			6	24					24												6					
2.О.03	Производственная практика (ориентированная, цифровая)			8			3	12					12																	3
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						9	25,5						25,5																
2.Ф.ПО	Профиль						9	25,5						25,5																
2.Ф.ПО.01	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			4			3	1,5					1,5					3												
2.Ф.ПО.02	Производственная практика (преддипломная)			8			6	24					24																	6
Блок 3	Государственная итоговая аттестация						6	28						28																
3.ПО	Профиль						6	28						28																
3.ПО.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	8					3	25					25																	3
3.ПО.02	Государственный экзамен	8					3	3					3																	3
ФД	Факультативные дисциплины						20	720	376,00	64	268		44,00	344,00																
ФД.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	7	5, 6				12	432	219		192		27	213									4	4	4	4	4	4		
ФД.02	Квантовые технологии: состояние и перспективы		8				2	72	28,25	12	12		4,25	43,75															2	2
ФД.03	Наноструктурные материалы для источников тока		4				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75					2	2										
ФД.04	Электроника СВЧ		8				2	72	40,25	12	24		4,25	31,75															3	2
ФД.05	Цифровые электронные устройства		8				2	72	52,25	24	24		4,25	19,75															4	

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						I курс				II курс				III курс				IV курс			
									Контакт. раб.					Всего СРС	1		2		3		4		5		6		7		8	
										Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. ат.		16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е
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

Сводные данные

Всего часов теоретического обучения	210	7560	4395,75	1416	2160	312	507,75	3164,25	34	28	33	26	33	26	34	31	34	32	30	26	30	26	20	15
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	240									28		32		26		34		32		32		26		30
Число курсовых проектов																								
Число курсовых работ																			1		1			
Число экзаменов									2		5		4		5		4		3		3		4	
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									7		4		5		4		5		7		7		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: 13.06.2024

Заведующий кафедрой



Электронный документ, подписанный ПЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Воронцов А.Г.

Пользователь: vorontsova

Дата подписания: 31.05.2024

Инспектор УМУ ОПКУД



Электронный документ, подписанный ПЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Южно-Уральского государственного университета

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Постникова А.В.

Пользователь: postnikovaav

Дата подписания: 28.05.2024