

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					
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	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)						48	1728	529,25	80	160	128	161,25	1198,75										
1.О	Обязательная часть						13	468	240,00	80	128		32,00	228,00										
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	Философия технических наук		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75				2	2					
1.О.03	Суперкомпьютерное моделирование технических устройств и процессов		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75				2	2					
1.О.04	Педагогика высшей школы		3				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75						2	2			
1.О.05	Управление проектами	3					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5						3	3			
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины						35	1260	289,25		32	128	129,25	970,75										
1.Ф.М7	Профиль						35	1260	289,25		32	128	129,25	970,75										
1.Ф.М7.01	Теория и практика решения изобретательских задач: проектное обучение	1					4	144	32,5			16	16,5	111,5	1	4								
1.Ф.М7.02	Практика проектирования электрических машин общего назначения: проектное обучение	2	1		2		6	216	49,75		32		17,75	166,25	1	3	1	3						
1.Ф.М7.03	Практика разработки трехмерных твердотельных моделей и рабочих чертежей в программной среде Solidworks: проектное обучение	1			1		4	144	33,5			16	17,5	110,5	1	4								
1.Ф.М7.04	Практика моделирования электромагнитных процессов в программной среде Ansys Electronics Desktop: проектное обучение	2					4	144	32,5			16	16,5	111,5				1	4					
1.Ф.М7.05	Практика моделирования тепловых процессов в программной среде Ansys Iserack: проектное обучение			2			3	108	24,5			16	8,5	83,5				1	3					
1.Ф.М7.06	Практические навыки программирования систем управления электромеханических устройств: проектное обучение	1			1		4	144	33,5			16	17,5	110,5	1	4								
1.Ф.М7.07	Теория и практика промышленного интернета вещей: проектное обучение	3				3	4	144	33,5			16	17,5	110,5						1	4			
	Элективные дисциплины (модули)						6	216	49,50			32	17,50	166,50										
1.Ф.М7.08.01	Практика применения метрологии и оформления нормативно-технической документации при испытаниях сложных технических систем: проектное обучение		3				3	108	24,25			16	8,25	83,75						1	3			
1.Ф.М7.08.02	Практическое применение CAD систем при проектировании печатных плат: проектное обучение																							
1.Ф.М7.09.01	Практика моделирования сложных технических систем в программной среде Matlab: проектное обучение		3			3	3	108	25,25			16	9,25	82,75						1	3			
1.Ф.М7.09.02	Практическое моделирование аэродинамических процессов в программной среде Ansys Flowvition: проектное обучение																							
Блок 2	Практика						63		160,5				160,5											
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						63		160,5				160,5											
2.Ф.М7	Профиль						63		160,5				160,5											
2.Ф.М7.01	Учебная практика (ознакомительная)				2		6		48				48								6			
2.Ф.М7.02	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			1, 2, 3			33		16,5				16,5			12					9		12	
2.Ф.М7.03	Производственная практика (преддипломная)			4			24		96				96											24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация						9		40				40											
3.М7	Профиль						9		40				40											
3.М7.01	Выпускная квалификационная работа магистра	4					9		40				40											9
ФД	Факультативные дисциплины						24	864	441,25	136	216	32	57,25	422,75										
ФД.01	Патентоведение		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75				2	2					
ФД.02	Системы электроснабжения объектов особой категории надежности		3				2	72	36,25	8	24		4,25	35,75						2	2			
ФД.03	Специальные вопросы оптимизации систем электроснабжения городов		1				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2								
ФД.04	Водородные установки	2				2	3	108	57,5	16	16	16	9,5	50,5				3	3					
ФД.05	Экология использования возобновляемых источников энергии	2				2	3	108	57,5	16	16	16	9,5	50,5				3	3					
ФД.06	Электромагнитная совместимость в электрических системах		3				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75						2	2			
ФД.07	Основы технического творчества		2				2	72	36,25			32	4,25	35,75				2	2					


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		3Е		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
ФД.08	Системы возбуждения синхронных генераторов		1				2	72	36,25	16	16			4,25	35,75	2	2							
ФД.09	Применение программы Ansys для решения инженерных задач		1				2	72	36,25	16	16			4,25	35,75	2	2							
ФД.10	Силовая полупроводниковая техника в металлургии		3				2	72	36,25		32			4,25	35,75				2	2				
ФД.11	Разработка анимаций с применением программы Solidworks		2				2	72	36,25	16	16			4,25	35,75			2	2					

Сводные данные


Всего часов теоретического обучения	48	1728	529,25	80	160	128	161,25	1198,75	6	17	9	16	8	15		
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	120									29		31		27		33
Число курсовых проектов										1		1				
Число курсовых работ										1			2			
Число экзаменов										3		3	2			
Число зачетов, в том числе диф.зачетов										2		3	3			

* 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:	17.05.2023

Заведующий кафедрой

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Григорьев М.А.
Пользователь:	grigorevma
Дата подписания:	17.05.2023

Инспектор УМУ ОПКУД

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Засоба И.Г.
Пользователь:	zasobaig
Дата подписания:	11.05.2023