

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета	
	СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
	Кому выдан:	Савельева И.П.
Пользователь:	savelevaip	
Дата подписания:	17.05.2023	

[illegible]

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО,
утвержденным 28.02.2018
приказом Минобрнауки России № 149

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	
										16	ЗЕ	16					ЗЕ	16	ЗЕ	12	ЗЕ			
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	835,75	208	412	40	175,75	1324,25										
1.О	Обязательная часть	19						684	332,50	80	208	44,50			351,50									
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	Гибридные силовые установки	1					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5	3	3								
1.О.06	Научно-исследовательский семинар по энерго-и ресурсоэффективным поршневым двигателям		2, 3				6	216	92,5		80		12,5	123,5			2	3	3	3				
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины	41						1476	503,25	128	204	40	131,25	972,75										
1.Ф.01	Совершенствование рабочих процессов в двигателях внутреннего сгорания	2					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5			3	3						
1.Ф.02	Планирование, обработка и анализ эксперимента	3				3	4	144	75,5	32	32		11,5	68,5					4	4				
1.Ф.03	Воздухоснабжение и топливоподача комбинированных двигателей	4					4	144	82,5	36	24	12	10,5	61,5							6	4		
1.Ф.04	Прикладные задачи двигателестроения		4				2	72	40,25	12	24		4,25	31,75							3	2		
1.Ф.05	Техническая эксплуатация двигателей		2				2	72	36,25	16		16	4,25	35,75			2	2						
1.Ф.М1	Профиль	26						936	212,25	108			12	92,25	723,75									
1.Ф.М1.01	Синтез и анализ рабочих процессов в двигателях внутреннего сгорания: проектное обучение	1					3	108	24,5		16		8,5	83,5	1	3								
1.Ф.М1.02	Экспериментальные методы исследований рабочих процессов в поршневых двигателях: проектное обучение	4	3				8	288	64,75		16	12	36,75	223,25					1	5	1	3		
1.Ф.М1.03	Специальные главы динамики двигателей: проектное обучение		1				3	108	24,25		16		8,25	83,75	1	3								
1.Ф.М1.04	Трибология в поршневом двигателестроении: проектное обучение	3					3	108	24,5		16		8,5	83,5					1	3				
1.Ф.М1.05	Экология двигателестроения: проектное обучение	1					3	108	24,5		16		8,5	83,5	1	3								
	Элективные дисциплины (модули)	6						216	49,75	28			21,75	166,25										
1.Ф.М1.06.01	Основы теории метода конечных элементов: проектное обучение		4			4	3	108	25,25		12		13,25	82,75							1	3		
1.Ф.М1.06.02	Современные энергетические технологии: проектное обучение																							
1.Ф.М1.07.01	Современные методы проектирования поршневых двигателей: проектное обучение	2					3	108	24,5		16		8,5	83,5			1	3						
1.Ф.М1.07.02	Методы оценки эффективности преобразования энергии в двигателях: проектное обучение																							
Блок 2	Практика	51							219						219									
2.О	Обязательная часть	9							72						72									
2.О.01	Учебная практика (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)			1			9		72				72			9								
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины	42							147						147									
2.Ф.М1	Профиль	42							147						147									
2.Ф.М1.01	Производственная практика (проектная, проектное обучение)			2			12		48				48				12							
2.Ф.М1.02	Производственная практика (эксплуатационная)			2			6		24				24				6							
2.Ф.М1.03	Производственная практика (технологическая)			3			12		48				48						12					
2.Ф.М1.04	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			4			6		3				3									6		
2.Ф.М1.05	Производственная практика (преддипломная)			4			6		24				24									6		
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9							40						40									
3.М1	Профиль	9							40						40									
3.М1.01	Выпускная квалификационная работа магистра	4					9		40				40									9		
ФД	Факультативные дисциплины	6						216	108,50	64	32	12,50			107,50									
ФД.01	Теория решения изобретательских задач		3				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75					3	3				
ФД.02	Патентоведение		1				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75	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						I курс				II курс			
									Контак. раб.					Всего СРС	1		2		3		4	
										Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	12	ЗЕ
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	835,75	208	412	40	175,75	1324,25	10	16	14	17	9	15	11	12
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	120									25		35		27		33
Число курсовых проектов																
Число курсовых работ													1		1	
Число экзаменов									3		3		2		2	
Число зачетов, в том числе диф. зачетов									3		4		2		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: 16.05.2023

Заведующий кафедрой



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

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Попов А.Е.
Пользователь: popovae
Дата подписания: 15.05.2023

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: 15.05.2023