МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ID=38534/38535

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

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор/проректор

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

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан:	Потапова М.В.
Пользователь:	potapovamv
Дата подписания:	01.04.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы

по направлению подготовки: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Передовая инженерная школа двигателестроения и специальной техники "Сердце Урала"

Выпускающая кафедра:

Передовая инженерная школа двигателестроения и специальной техники "Сердце Урала"

Уровень образования: **магистратура**

Срок обучения: **2 года**

Форма обучения: **очная**

на базе высшего образования

Язык обучения: **Русский**

Профиль: Двигатели для устойчивого развития с присвоением второй квалификации "магистр 13.04.03 Энергетическое машиностроение"

Прием 2024/25 уч. года

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		2	9	16		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	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						
I			8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	*	*	7	2	2	2	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	*	*	2	2	2	7	7	7	7	7	7	7	7	36	6			10	52
II	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	*	*	7	2	2	2	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	2	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	34	4		4	10	52
																																																						70	10	0	4	20	104

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

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- [ ] 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

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО,
утвержденным 28.02.2018
приказом Минобрнауки России № 147

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам							
								Всего	Из них					Всего СРС	I курс				II курс			
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		1		2		3		4	
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.									16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	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)**						**66**	**2376**	**1059,25**	**368**	**528**		**163,25**	**1316,75**								
1.О	**Обязательная часть**						**11**	**396**	**201,50**	**32**	**144**		**25,50**	**194,50**								
1.О.01	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	2	1				**4**	**144**	**74,75**		64		**10,75**	**69,25**	2	**2**	2	**2**				
1.О.02	Управление проектами		1				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**	2	**2**						
1.О.03	Инженерные технологии будущего в литературе, кино и видеоиграх		3				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**					2	**2**		
1.О.04	Научно-исследовательский семинар		3				**3**	**108**	**54,25**		48		**6,25**	**53,75**					3	**3**		
1.Ф	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины**						**55**	**1980**	**857,75**	**336**	**384**		**137,75**	**1122,25**								
1.Ф.М0	**Профиль**						**55**	**1980**	**857,75**	**336**	**384**		**137,75**	**1122,25**								
1.Ф.М0.01	Электрические машины для гибридных энергетических установок		1				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**	2	**2**						
1.Ф.М0.02	Моделирование электротехнических систем	1					**4**	**144**	**42,5**	16	16		**10,5**	**101,5**	2	**4**						
1.Ф.М0.03	Программные комплексы для проектирования поршневых двигателей	1					**4**	**144**	**42,5**	16	16		**10,5**	**101,5**	2	**4**						
1.Ф.М0.04	Системы автоматического управления гибридных энергетических установок	1					**3**	**108**	**40,5**	16	16		**8,5**	**67,5**	2	**3**						
1.Ф.М0.05	Крутильные колебания		2				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**			2	**2**				
1.Ф.М0.06	Накопители электрической энергии		2				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**			2	**2**				
1.Ф.М0.07	Совершенствование рабочих процессов в двигателях внутреннего сгорания	2					**3**	**108**	**40,5**	16	16		**8,5**	**67,5**			2	**3**				
1.Ф.М0.08	Переходные процессы в электроэнергетических системах		2				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**			2	**2**				
1.Ф.М0.09	Новые методы проектирования и конструирования двигателей		2				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**			2	**2**				
1.Ф.М0.10	Параллельная работа гибридной энергетической установки	3					**3**	**108**	**40,5**	16	16		**8,5**	**67,5**					2	**3**		
1.Ф.М0.11	Современные методы исследований процессов в поршневых двигателях	3					**3**	**108**	**56,5**	16	32		**8,5**	**51,5**					3	**3**		
1.Ф.М0.12	Релейная защита в электрических сетях с гибридными энергетическими установками	3					**3**	**108**	**40,5**	16	16		**8,5**	**67,5**					2	**3**		
1.Ф.М0.13	Планирование, обработка и анализ эксперимента		3				**3**	**108**	**38,25**	16	16		**6,25**	**69,75**					2	**3**		
1.Ф.М0.14	Устойчивость электроэнергетических систем		4				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**							2	**2**
1.Ф.М0.15	Прикладные задачи двигателестроения		4				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**							2	**2**
1.Ф.М0.16	Диспетчеризация работы гибридных энергетических установок в электроэнергетике		4				**3**	**108**	**38,25**	16	16		**6,25**	**69,75**							2	**3**
1.Ф.М0.17	Современные методы испытаний поршневых двигателей	4					**3**	**108**	**56,5**	16	32		**8,5**	**51,5**							3	**3**
1.Ф.М0.18	Параллельная работа гибридных энергетических установок с электрическими сетями	4					**2**	**72**	**54,5**	16	32		**6,5**	**17,5**							3	**2**
1.Ф.М0.19	Тепловая и механическая напряженность двигателей		4				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**							2	**2**
	Элективные дисциплины (модули)						***5***	***180***	***76,75***	***32***	***32***		***12,75***	***103,25***								
1.Ф.М0.20.01	Методы расчета и моделирования процессов поршневых двигателей	1					**3**	**108**	**40,5**	16	16		**8,5**	**67,5**	2	**3**						
1.Ф.М0.20.02	Методы подобия в моделировании физических процессов																					
1.Ф.М0.21.01	Элементы микропроцессорных систем		2				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**			2	**2**				
1.Ф.М0.21.02	Силовая электроника в электроэнергетических системах																					
Блок 2	**Практика**						**48**		**240**				**240**									
2.О	**Обязательная часть**						**12**		**96**				**96**									
2.О.01	Учебная практика (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)			1			**12**		**96**				**96**			**12**						
2.Ф	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**36**		**144**				**144**									
2.Ф.М0	**Профиль**						**36**		**144**				**144**									
2.Ф.М0.01	Производственная практика (технологическая)			2			**12**		**48**				**48**					**12**				
2.Ф.М0.02	Производственная практика (эксплуатационная)			3			**12**		**48**				**48**							**12**		
2.Ф.М0.03	Производственная практика (проектная)			4			**12**		**48**				**48**									**12**
Блок 3	**Государственная итоговая аттестация**						**6**		**80**				**80**									
3.М0	**Профиль**						**6**		**80**				**80**									
3.М0.01	Государственный экзамен	4					**3**		**40**				**40**									**3**
3.М0.02	Выпускная квалификационная работа магистра	4					**3**		**40**				**40**									**3**

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам							
									Из них						I курс				II курс			
															1		2		3		4	
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.	Всего СРС	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ФД	**Факультативные дисциплины**						**4**	**144**	**72,50**	**32**	**32**		**8,50**	**71,50**								
ФД.01	Системы накопления энергии на транспорте		2				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**			2	**2**				
ФД.02	Комплексное моделирование гибридных силовых установок		3				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**					2	**2**		

Сводные данные

Всего часов теоретического обучения	66	2376	1059,25	368	528		163,25	1316,75	14	20	14	15	14	17	14	14
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	120									32		27		29		32
Число курсовых проектов																
Число курсовых работ																
Число экзаменов									4		2		3		2	
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									3		5		3		4	

* 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: 31.03.2025

Заведующий кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Таран С.М.
Пользователь: taransm
Дата подписания: 23.09.2024

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: 05.06.2024