УЧТВЕРЖДАЮ:

И.о. ректора/проректор

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

Октябрь 🔀

Кому выдан: Савельева И.П. Пользователь: savelevaip Лата полписания: 19.05.2023

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы по направлению подготовки: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Политехнический институт

Выпускающая кафедра:

Электропривод, мехатроника и электромеханика

<u>Русский</u>

2

16

20

10

17

52

104

18

54

Уровень образования: магистратура

 Срок обучения:
 2 года

 Форма обучения:
 очная

 на базе высшего образования

Язык обучения:

Профиль: Беспилотное наземное транспортное средство

Прием 2022/23 уч. года

Сентябрь

1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

ΦΕΒΡΙΤΙ Ε ΝΑΙΤΕΊ Ε ΝΑΙΤΙΚΑΙ ΕΝΤΙΚΑΙ ΕΝΤΙΚΙΚΑΙ ΕΝΤΙΚΑΙ ΕΝΤΙΚΑΙ ΕΝΤΙΚΑΙ ΕΝΤΙΚΑΙ ΕΝΤΙΚΑΙ ΕΝΤΙΚΑΙ ΕΝΤΙΚΑΙ ΕΝΤΙΚΑΙ ΕΝΤΙΚΑΙ ΕΝΤΙΚΑΙ

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

16 17 18 19 20 21

Январь

•		•
ОБОЗНАЧЕНИЯ:	Теоретическое обучение	6 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	1 НИР	7 Каникулы
	2 Промежуточная аттестация	8 Учебная практика (распр.)
	3 Учебная практика	9 Производственная практика (распр.)
	4 Производственная практика	10 Научно-исследовательская практика
	5 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	* Предаттестационные консультации

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО,

утвержденным <u>28.02.2018</u>

приказом Минобрнауки России №

147

Ноябрь

Декабрь

ПИ\ЭПМЭМ\2 года\13.04.02\очная\2022/23 уч. год

			Распреде.	ление по се	местрам			Объем работы студентов, час								Распределение по курсам и семестрам								
					I		38				И	з них				Ικ	урс			II кур	рс			
Цикл № п/п	Название дисциплины			Fer			ě		9					O		1	2	2	3	i	4			
		Экз.	Зач.	Диф. за	Г.	K. P.	BCETO	Всего	Контак раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.	Bcero CP0	16	3E	16	3E	16	3E	3E			
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)	•	•	•	•	•	<u>48</u>	<u>1728</u>	526,75	<u>96</u>	<u>256</u>		174,75	1201,25										
1.0	Обязательная часть						13	468	240,00	80	128		32,00	228,00										
1.0.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	1				4	144	74,75		64		10,75	69,25	2	2	2	2	\Box					
1.0.02	Философия технических наук		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2	П					
1.0.03	Суперкомпьютерное моделирование технических устройств и процессов		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2						
1.0.04	Педагогика высшей школы		3				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75					2	2				
1.0.05	Управление проектами	3					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5					3	3				
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, в	ключая э	лективны	е дисцип	пины		35	1260	286,75	16	128		142,75	973,25										
1.Ф.М0	Профиль						35	1260	286,75	16	128		142,75	973,25										
1.Ф.М0.01	Накопитель энергии наземных транспортных средств: проектное обучение	1					4	144	32,5		16		16,5	111,5	1	4								
1.Ф.M0.02	Компьютерное моделирование накопителей энергии наземных транспортных средств: проектное обучение	1					4	144	32,5		16		16,5	111,5	1	4								
1.Ф.М0.03	Тяговые электродвигатели наземных транспортных средств: проектное обучение	1					4	144	32,5		16		16,5	111,5	1	4								
1.Ф.М0.04	Компьютерное моделирование работы тяговых электродвигателей наземных транспортных средств: проектное обучение		2				3	108	24,25		16		8,25	83,75			1	3						
1.Ф.М0.05	Компьютерное моделирование наземных транспортных средств: проектное обучение		3				3	108	24,25		16		8,25	83,75					1	3				
1.Ф.М0.06	Проектирование систем управления беспилотным наземным транспортным средством: проектное обучение		3			3	3	108	25,25	8	8		9,25	82,75					1	3				
1.Ф.М0.07	Электромеханическая трансмиссия наземных транспортных средств: проектное обучение	1				1	4	144	33,5	8	8		17,5	110,5	1	4								
	Элективные дисциплины (модули)		1	1			10	360	82,0		32		50,0	278,0	_									
1.Ф.М0.08.01	САПР электромеханических устройств наземных транспортных средств: проектное обучение	3				3	6	216	49,5		16		33,5	166,5					1	6				
1.Ф.М0.08.02	Конструирование электротехнических систем наземных транспортных средств: проектное обучение																							
1.Ф.M0.09.01	Программирование элементов системы управления наземных транспортных средств: проектное обучение	2					4	144	32,5		16		16,5	111,5			1	4						
1.Ф.M0.09.02	Микропроцессорные системы управления наземных транспортных средств: проектное обучение																							
<u>Блок 2</u>	<u>Практика</u>						<u>63</u>		<u>255</u>				<u>255</u>											
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						63		255				255											
2.Ф.М0	Профиль		1	1			63		255	1			255											
2.Ф.M0.01	Производственная практика (технологическая)			1			9		36				36			9	<u> </u>		ш	_				
2.Φ.M0.02	Учебная практика (ознакомительная)			2			6 12		48				48		_		<u> </u>	6	ш	\rightarrow	_			
2.Ф.М0.03 2.Ф.М0.04	Производственная практика (эксплуатационная)			3		1	6	<u> </u>	48 24			1	48 24		-			12	$\vdash\vdash$	6				
2.Ф.М0.05	Производственная практика (проектная) Производственная практика (научно-исследовательская работа)			3			6		3				3		-		\vdash		Н	6				
2.Ф.M0.06	Производственная практика (преддипломная)			4			24		96				96						\vdash		24			
Блок 3	Государственная итоговая аттестация						9		<u>40</u>				<u>40</u>											
3.M0	Профиль	9		40				40																
3.M0.01	Выпускная квалификационная работа магистра	4					9		40				40				$\overline{}$		\Box	$\overline{}$	9			
ΦД	Факультативные дисциплины	•	•				24	<u>864</u>	441,25	136	216	<u>32</u>	57,25	422,75	•									
ФД.01	Патентоведение		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2	\Box	$\overline{}$				
ФД.02	Системы электроснабжения объектов особой категории надежности		3			l	2	72	36,25	8	24	i e	4,25	35,75			广		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						

ПИ\ЭПМЭМ\2 года\13.04.02\очная\2022/23 уч. год ID=34734/34735 стр. 2

			Распреде.	пение по се	местрам					Объем ра	аботы студе	нтов, час				Распр	ределе	ние по н	курсам и	и семес	трам	
							36				И:	з них				Iку	рс			II ку	/рс	
Цикл № п/п	Название дисциплины			чет			2	0	<u>ن</u>					O		1	2	2	3	1	4	
		Экз.	Зач.	Диф. за		Э.	BCE	Boer	Контак ра	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.	Bcero CP	16	3E	16	3E	16	3E		3E
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
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				
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	526,75	96	256	174,75	1201,25	6	18	8	13	8	17	
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	120								27		31		29	3
Число курсовых проектов														
Число курсовых работ								1				2		
Число зкзаменов								4		2		2		
Число зачетов, в том числе диф.зачетов								1		3		3		

^{*} Без "физической культуры и спорт", "факультативных дисциплин"

Начальник УМУ

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Юургу Южно-Уральского государственного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Нестеров М.И.

Кому выдан: Пользователь: Дата подписания: 17.05.2023

Заведующий кафедрой

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

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Григорьев М.А. Кому выдан: Пользователь: grigorevma 17.05.2023 Дата подписания:

ЮУрГУ

Инспектор УМУ ОПКУД

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Юургу Южно-Уральского государственного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Засоба И.Г. Пользователь: zasobaig Дата подписания: 11.05.2023