

**УЧТВЕРЖДАЮ:**

И.о. ректора/проректор

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Савельева И.П.
Пользователь:	savevevaip
Дата подписания:	24.05.2023

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:  
**Электрические станции, сети и системы электроснабжения**

Уровень образования: **магистратура**

Срок обучения: **2 года, 6 мес.**

Форма обучения: **заочная**

*на базе высшего образования*

Язык обучения: **Русский**

**Профиль: Интеллектуальные электроэнергетические системы и сети**

Прием 2023/24 уч. года

## 1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практики	Итоговая аттестация	Каникулы	ВСЕГО
	29 IX - 5 X					27 X - 2 XI				29 XII - 4 I				26 I - 1 II				23 II - 1 III				30 III - 5 IV				27 IV - 3 V				28 VI - 5 VII				27 VII - 1 VIII																					
	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						
I						2	2	4	4	4	4	4	4									2	2	2	2	7	7	4	4	4	4					2	2	3	3	3	3	7	7	7	7	7	7	7	7	21	8	14		9	52
II				2	2	4	4	4	4	4	4						2	2	2	2	2	7	7	4	4	4	4	4	4					2	2					7	7	7	7	7	7	7	7	23	8	12		9	52		
III	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			16	6	4	26				
																																														44	16	42	6	22	130				

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

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- |                          |  |                          |    |  |
|--------------------------|--|--------------------------|----|--|
| <input type="checkbox"/> | Теоретическое обучение                                 | <input type="checkbox"/> | 6  | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| <input type="checkbox"/> | 1 НИР  | <input type="checkbox"/> | 7  | Каникулы   |
| <input type="checkbox"/> | 2 Промежуточная аттестация                             | <input type="checkbox"/> | 8  | Учебная практика (распр.)  |
| <input type="checkbox"/> | 3 Учебная практика                                     | <input type="checkbox"/> | 9  | Производственная практика (распр.)   |
| <input type="checkbox"/> | 4 Производственная практика                            | <input type="checkbox"/> | 10 | Научно-исследовательская практика  |
| <input type="checkbox"/> | 5 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | <input type="checkbox"/> | *  | 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									
		Экв.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них					Всего СРС	I курс			II курс				III курс		
									Контакт. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Прой. атт.		1	2	3	4	5					
																				час	ЗЕ	час	ЗЕ	час
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
<b>Блок 1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>						<b>48</b>	<b>1728</b>	<b>307,25</b>	<b>82</b>	<b>76</b>	<b>34</b>	<b>115,25</b>	<b>1420,75</b>										
<b>1.О</b>	<b>Обязательная часть</b>						<b>13</b>	<b>468</b>	<b>84,00</b>	<b>20</b>	<b>32</b>		<b>32,00</b>	<b>384,00</b>										
1.О.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	1				4	144	26,75		16		10,75	117,25	8	2	8	2						
1.О.02	Философия технических наук		4				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75						8	2			
1.О.03	Суперкомпьютерное моделирование технических устройств и процессов		2				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75			8	2						
1.О.04	Педагогика высшей школы		1				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75	8	2								
1.О.05	Управление проектами	4					3	108	20,5	8	4		8,5	87,5							12	3		
<b>1.Ф</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины</b>						<b>35</b>	<b>1260</b>	<b>223,25</b>	<b>62</b>	<b>44</b>	<b>34</b>	<b>83,25</b>	<b>1036,75</b>										
<b>1.Ф.М1</b>	<b>Профиль</b>						<b>35</b>	<b>1260</b>	<b>223,25</b>	<b>62</b>	<b>44</b>	<b>34</b>	<b>83,25</b>	<b>1036,75</b>										
1.Ф.М1.01	Инновационное электрооборудование		2				3	108	18,25	6	6		6,25	89,75			12	3						
1.Ф.М1.02	Интеллектуальные электроэнергетические системы	1			1		4	144	27,5	8	8		11,5	116,5	16	4								
1.Ф.М1.03	Устойчивость электроэнергетических систем	1			1		4	144	27,5	4	4	8	11,5	116,5	16	4								
1.Ф.М1.04	Системная и противоаварийная автоматика	3					3	108	20,5	6		6	8,5	87,5					12	3				
1.Ф.М1.05	Активно-адаптивные электрические сети	2			2		4	144	23,5	4	4	4	11,5	120,5			12	4						
1.Ф.М1.06	Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения		3				3	108	18,25	6	6		6,25	89,75					12	3				
1.Ф.М1.07	Релейная защита и автоматика цифровых подстанций	3			3		4	144	19,5	8	4	4	3,5	124,5					16	4				
1.Ф.М1.08	Современные модели анализа и прогнозирования		4				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75						8	2			
1.Ф.М1.09	Эксплуатационная надежность и диагностика		3				3	108	18,25	8	4		6,25	89,75					12	3				
	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>						<b>5</b>	<b>180</b>	<b>37,75</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>13,75</b>	<b>142,25</b>										
1.Ф.М1.10.01	Автоматизированные системы управления технологическим процессом		4				2	72	12,25	4		4	4,25	59,75						8	2			
1.Ф.М1.10.02	Методы и алгоритмы цифровой обработки сигналов																							
1.Ф.М1.11.01	Цифровые технологии оперативного управления режимами	4			4		3	108	25,5	4	4	8	9,5	82,5						16	3			
1.Ф.М1.11.02	Оптимальное управление электрическими системами на базе иерархических моделей																							
<b>Блок 2</b>	<b>Практика</b>						<b>63</b>		<b>160,5</b>					<b>160,5</b>										
<b>2.Ф</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						<b>63</b>		<b>160,5</b>					<b>160,5</b>										
<b>2.Ф.М1</b>	<b>Профиль</b>						<b>63</b>		<b>160,5</b>					<b>160,5</b>										
2.Ф.М1.01	Производственная практика (научно-исследовательская работа)				1, 2, 3, 4		33		16,5				16,5			9		6		9		9		
2.Ф.М1.02	Учебная практика (ознакомительная)				2		6		48				48					6						
2.Ф.М1.03	Производственная практика (преддипломная)				5		24		96				96											24
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>						<b>9</b>		<b>40</b>				<b>40</b>											
<b>3.М1</b>	<b>Профиль</b>						<b>9</b>		<b>40</b>				<b>40</b>											
3.М1.01	Выпускная квалификационная работа магистра	5					9		40				40											9
<b>ФД</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>						<b>8</b>	<b>288</b>	<b>49,00</b>	<b>8</b>	<b>24</b>		<b>17,00</b>	<b>239,00</b>										
ФД.01	Основы технического творчества		2				2	72	12,25		8		4,25	59,75			8	2						
ФД.02	Системы возбуждения синхронных генераторов		1				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75	8	2								
ФД.03	Силовая полупроводниковая техника в металлургии		3				2	72	12,25		8		4,25	59,75					8	2				
ФД.04	Электромагнитная совместимость в электрических системах		3				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75					8	2				

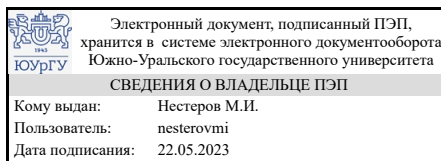
Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам									
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них					Всего СРС	I курс			II курс				III курс		
									Контакт. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Контр. и Прогр. атт.		1	2	3	4	5					
															час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ		
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

**Сводные данные**

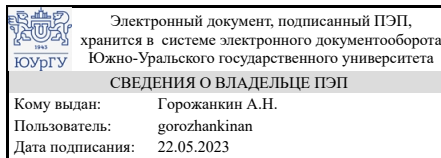
Всего часов теоретического обучения	48	1728	307,25	82	76	34	115,25	1420,75	48	12	40	11	52	13	52	12								
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	120																							33
Число курсовых проектов									2		1			1		1								
Число курсовых работ																								
Число экзаменов									2		2			2		2								
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									2		2			2		3								

\* Без "физической культуры и спорт", "факультативных дисциплин"

Начальник УМУ



Заведующий кафедрой



Инспектор УМУ ОПКУД

