МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ID=39672/39675

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:	16.05.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы

по направлению подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электроэнергетические системы с интегрированной релейной защитой и автоматикой

Политехнический институт

Выпускающая кафедра:
Электрические станции, сети и системы электроснабжения

Уровень образования: **бакалавриат**

Срок обучения: **5 лет**
Форма обучения: **заочная**
на базе среднего общего образования

Язык обучения: **Русский**

Прием 2025/26 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							2	2														2	2	2	2	7	7											2	2	3	3			7	7	7	7	7	7	7	7	32	8	2		10	52
II							2	2	2											2	2	2	2	7	7														2	2	2	4	4		7	7	7	7	7	7	7	7	30	10	2		10	52
III		2	2																			2	2	2	2	7	7										2	2	2	4	4	4	4		7	7	7	7	7	7	7	7	29	9	4		10	52
IV						2	2	2																2	2	2	2	7	7												2	2	2		7	7	7	7	7	7	7	7	32	10			10	52
V				2	2	2														2	2	2	2	7	7	4	4	4	4										2	2	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	25	9	4	4	10	52
																																																						148	46	12	4	50	260

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 № 144

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				III курс				IV курс				V курс			
															1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.			Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	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	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Блок 1	**Дисциплины (модули)**						**216**	**7776**	**1411,50**	**380**	**328**	**154**	**549,50**	**6364,50**																				
1.О	**Обязательная часть**						**112**	**4032**	**755,25**	**198**	**196**	**56**	**305,25**	**3276,75**																				
1.О.00	Физическая культура		6				**2**	**72**	**14,25**		10		**4,25**	**57,75**											10	**2**								
1.О.01	История России	2					**4**	**144**	**58,5**	12	4		**42,5**	**85,5**			16	**4**																
1.О.02	Основы российской государственности			1			**2**	**72**	**12,5**	4	4		**4,5**	**59,5**	8	**2**																		
1.О.03	Философия	7					**3**	**108**	**20,5**	6	6		**8,5**	**87,5**													12	**3**						
1.О.04	Иностранный язык	4	1, 2, 3				**10**	**360**	**63,25**		40		**23,25**	**296,75**	8	**2**	8	**2**	12	**3**	12	**3**												
1.О.05	Русский язык и культура речи		1				**2**	**72**	**12,25**	4	4		**4,25**	**59,75**	8	**2**																		
1.О.06	Правоведение		9				**2**	**72**	**12,25**	4	4		**4,25**	**59,75**																	8	**2**		
1.О.07	Экономика	9					**3**	**108**	**20,5**	8	4		**8,5**	**87,5**																	12	**3**		
1.О.08	Технико-экономический анализ проектных решений		9				**2**	**72**	**12,25**	4	4		**4,25**	**59,75**																	8	**2**		
1.О.09	Математика																																	
1.О.09.01	Алгебра и геометрия	1					**4**	**144**	**26,5**	8	8		**10,5**	**117,5**	16	**4**																		
1.О.09.02	Математический анализ	3	2				**10**	**360**	**62,75**	20	20		**22,75**	**297,25**			16	**4**	24	**6**														
1.О.09.03	Специальные главы математики	4					**6**	**216**	**38,5**	12	12		**14,5**	**177,5**							24	**6**												
1.О.10	Физика	1, 2					**12**	**432**	**77**	24	12	12	**29**	**355**	24	**6**	24	**6**																
1.О.11	Цифровые технологии		3	4			**6**	**216**	**36,75**	8	16		**12,75**	**179,25**					12	**3**	12	**3**												
1.О.12	Начертательная геометрия и инженерная графика	2					**4**	**144**	**26,5**	8	8		**10,5**	**117,5**			16	**4**																
1.О.13	Теоретическая механика	3					**4**	**144**	**26,5**	8	8		**10,5**	**117,5**					16	**4**														
1.О.14	Сопротивление материалов	3					**4**	**144**	**26,5**	8	8		**10,5**	**117,5**					16	**4**														
1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация		3				**3**	**108**	**18,25**	4	4	4	**6,25**	**89,75**					12	**3**														
1.О.16	Теоретические основы электротехники	5		4			**9**	**324**	**57**	16	12	8	**21**	**267**							16	**4**	20	**5**										
1.О.17	Электротехника	6					**4**	**144**	**26,5**	8	4	4	**10,5**	**117,5**											16	**4**								
1.О.18	Физические основы электроники	6					**3**	**108**	**20,5**	8		4	**8,5**	**87,5**											12	**3**								
1.О.19	Материаловедение	5					**4**	**144**	**26,5**	8		8	**10,5**	**117,5**									16	**4**										
1.О.20	Электротехническое материаловедение		6				**3**	**108**	**18,25**	4		8	**6,25**	**89,75**											12	**3**								
1.О.21	Термодинамика и теплотехника	5					**3**	**108**	**20,5**	4	4	4	**8,5**	**87,5**									12	**3**										
1.О.22	Безопасность жизнедеятельности	8					**3**	**108**	**20,5**	8		4	**8,5**	**87,5**															12	**3**				
1.Ф	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины**						**104**	**3744**	**656,25**	**182**	**132**	**98**	**244,25**	**3087,75**																				
1.Ф.01	Электрический привод			7			**4**	**144**	**20,5**	4		8	**8,5**	**123,5**													12	**4**						
1.Ф.02	Электрические машины	7	6		7		**6**	**216**	**39,75**	16		8	**15,75**	**176,25**											12	**3**	12	**3**						
1.Ф.03	Теория автоматического управления		8				**3**	**108**	**18,25**	6		6	**6,25**	**89,75**															12	**3**				
1.Ф.04	Электроснабжение	8					**3**	**108**	**20,5**	4	4	4	**8,5**	**87,5**															12	**3**				
1.Ф.05	Электрические и электронные аппараты		6				**2**	**72**	**12,25**	4	4		**4,25**	**59,75**											8	**2**								
1.Ф.06	Электроэнергетические системы и сети		6				**3**	**108**	**18,25**	6		6	**6,25**	**89,75**											12	**3**								
1.Ф.07	Электрические станции и подстанции			7			**3**	**108**	**18,5**	8		4	**6,5**	**89,5**													12	**3**						
1.Ф.08	Техника высоких напряжений		9				**3**	**108**	**18,25**	6		6	**6,25**	**89,75**																	12	**3**		
1.Ф.09	Общая энергетика		5				**3**	**108**	**18,25**	8	4		**6,25**	**89,75**									12	**3**										
1.Ф.10	Основы промышленного дизайна			4			**4**	**144**	**24,5**	8	8		**8,5**	**119,5**							16	**4**												
1.Ф.11	Промышленная автоматизация			7			**4**	**144**	**24,5**	8	8		**8,5**	**119,5**													16	**4**						
1.Ф.12	Основы релейной защиты электроэнергетических систем			8			**4**	**144**	**24,5**	8	8		**8,5**	**119,5**															16	**4**				
1.Ф.П2	**Профиль**						**62**	**2232**	**398,25**	**96**	**96**	**56**	**150,25**	**1833,75**																				

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				III курс				IV курс				V курс			
															1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.			Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	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	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1.Ф.П2.01	Элементы микропроцессорных систем		5				**2**	**72**	**12,25**	4		4	**4,25**	**59,75**									8	**2**										
1.Ф.П2.02	Силовая электроника	7					**3**	**108**	**20,5**	4		8	**8,5**	**87,5**													12	**3**						
1.Ф.П2.03	Переходные процессы	7			7		**4**	**144**	**27,5**	4	4	8	**11,5**	**116,5**													16	**4**						
1.Ф.П2.04	Эксплуатация электрических сетей			9			**4**	**144**	**24,5**	8		8	**8,5**	**119,5**																	16	**4**		
1.Ф.П2.05	Электрооборудование высоковольтных подстанций	8					**3**	**108**	**20,5**	4	4	4	**8,5**	**87,5**															12	**3**				
1.Ф.П2.06	Системы электроэнергетики с элементами силовой электроники		8				**3**	**108**	**18,25**	4		8	**6,25**	**89,75**															12	**3**				
1.Ф.П2.07	Теория релейной защиты и автоматики	8					**3**	**108**	**20,5**	8		4	**8,5**	**87,5**															12	**3**				
1.Ф.П2.08	Автоматизация электроэнергетических систем		8				**2**	**72**	**12,25**	4		4	**4,25**	**59,75**															8	**2**				
1.Ф.П2.09	Надежность электрических систем		10		10		**3**	**108**	**19,25**	8	4		**7,25**	**88,75**																			12	**3**
1.Ф.П2.10	Координация изоляции электрооборудования		9				**3**	**108**	**18,25**	8		4	**6,25**	**89,75**																	12	**3**		
1.Ф.П2.11	Методы оптимизации и принятия решений		9				**3**	**108**	**18,25**	8	4		**6,25**	**89,75**																	12	**3**		
1.Ф.П2.12	Основы программирования логики релейной защиты и автоматики	9					**4**	**144**	**26,5**	8	4	4	**10,5**	**117,5**																	16	**4**		
1.Ф.П2.13	Интегрированная релейная защита и автоматика энергосистем	10					**3**	**108**	**20,5**	8	4		**8,5**	**87,5**																			12	**3**
1.Ф.П2.14	Разработка и проектирование электроэнергетических систем		10				**3**	**108**	**18,25**	8	4		**6,25**	**89,75**																			12	**3**
1.Ф.П2.15	Передача и распределение электрической энергии		9		9		**2**	**72**	**13,25**		8		**5,25**	**58,75**																	8	**2**		
1.Ф.П2.16	Основы проектирования электрических станций и подстанций		8		8		**2**	**72**	**13,25**		8		**5,25**	**58,75**															8	**2**				
1.Ф.П2.17	Основы проектирования релейной защиты цифровых подстанций		10		10		**2**	**72**	**13,25**		8		**5,25**	**58,75**																			8	**2**
1.Ф.П2.18	Основы проектной деятельности			1			**6**	**216**	**36,5**		24		**12,5**	**179,5**	24	**6**																		
	Элективные дисциплины (модули)						***7***	***252***	***44,75***	***8***	***20***		***16,75***	***207,25***																				
1.Ф.П2.19.01	Математические задачи электроэнергетики		5				**3**	**108**	**18,25**	8	4		**6,25**	**89,75**									12	**3**										
1.Ф.П2.19.02	Модели прогнозирования электропотребления																																	
1.Ф.П2.20.01	Программные средства в электроэнергетике	5					**4**	**144**	**26,5**		16		**10,5**	**117,5**									16	**4**										
1.Ф.П2.20.02	Электромагнитная совместимость в электрических системах																																	
Блок 2	**Практика**						**18**		**84**				**84**																					
2.Ф	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**18**		**84**				**84**																					
2.Ф.П2	**Профиль**						**18**		**84**				**84**																					
2.Ф.П2.01	Учебная практика (ознакомительная)			2			**3**		**24**				**24**					**3**																
2.Ф.П2.02	Производственная практика (ориентированная, цифровая)			4			**3**		**12**				**12**									**3**												
2.Ф.П2.03	Производственная практика (эксплуатационная)			6			**6**		**24**				**24**													**6**								
2.Ф.П2.04	Производственная практика (преддипломная)			10			**6**		**24**				**24**																					**6**
Блок 3	**Государственная итоговая аттестация**						**6**		**25**				**25**																					
3.П2	**Профиль**						**6**		**25**				**25**																					
3.П2.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	10					**6**		**25**				**25**																					**6**
ФД	**Факультативные дисциплины**						**10**	**360**	**63,25**	**16**	**20**	**4**	**23,25**	**296,75**																				

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				III курс				IV курс				V курс			
															1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.			Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	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	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
ФД.01	Моделирование электронных устройств		8				**2**	**72**	**12,25**	4	4		**4,25**	**59,75**															8	**2**				
ФД.02	Силовая полупроводниковая техника в энергетике и электротехнике		7				**2**	**72**	**12,25**		8		**4,25**	**59,75**													8	**2**						
ФД.03	Проектирование электрических сетей	5					**4**	**144**	**26,5**	8	4	4	**10,5**	**117,5**									16	**4**										
ФД.04	Коммерческий и технический учет электроэнергии		7				**2**	**72**	**12,25**	4	4		**4,25**	**59,75**													8	**2**						

Сводные данные

Всего часов теоретического обучения	216	7776	1411,5	380	328	154	549,5	6364,5	88	22	80	20	92	23	80	20	96	24	82	20	92	24	104	26	104	26	44	11
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	240									22		23		23		23		24		26		24		26		26		23
Число курсовых проектов																					2		1		1		2	
Число курсовых работ																												
Число зкзаменов									2		3		3		2		4		2		4		4		2		1	
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									4		2		3		3		3		5		3		5		7		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: 16.05.2025

Заведующий кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Горожанкин А.Н.
Пользователь: gorozhankinan
Дата подписания: 15.05.2025

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: 04.04.2025