

УЧТВЕРЖДАЮ:

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:	20.08.2024

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы
по направлению подготовки: **13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**

Политехнический институт

Выпускающая кафедра:

Электрические станции, сети и системы электроснабжения

Уровень образования: **бакалавриат**

Срок обучения: **4 года**

Форма обучения: **очная**

на базе среднего общего образования

Профиль: Электроэнергетические системы с интегрированной релейной защитой и автоматикой

Язык обучения: **Русский**

Прием 2024/25 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					
	X - 5 X				X - 2 XI				XI - 4 I				I - 1 II				II - 1 III				III - 5 IV				IV - 3 V				V - 5 VII				VII - 1 VIII																										
	1	8	15	22	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	6	13	20	27															
I																	*	2	7	2	2	2	7													*	2	2	2	2	3	3	7	7	7	7	7	7	7	34	8	2		8	52				
II																	*	2	7	2	2	2	7																	*	2	2	2	2	7	7	7	7	7	7	7	7	34	8			10	52	
III	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	*	2	7	2	2	2	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	*	2	2	2	4	4	4	4	7	7	7	7	7	34	7	4		7	52	
IV	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	*	2	7	2	2	7														2	2	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	29	5	4	6	8	52
																																											131	28	10	6	33	208											

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 № 144

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				IV курс			
									Контакт. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Прогр. атт.		1	2	3	4	5	6	7	8								
																							16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е
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		
1.Ф.П1.03	Силовая электроника	5					3	108	56,5	16		32	8,5	51,5								3	3							
1.Ф.П1.04	Переходные процессы	5			5		4	144	75,5	16	16	32	11,5	68,5							4	4								
1.Ф.П1.05	Эксплуатация электрических сетей			6			4	144	72,5	32		32	8,5	71,5									4	4						
1.Ф.П1.06	Электрооборудование высоковольтных подстанций	7					3	108	56,5	16	16	16	8,5	51,5											3	3				
1.Ф.П1.07	Системы электроэнергетики с элементами силовой электроники		7				3	108	54,25	16		32	6,25	53,75											3	3				
1.Ф.П1.08	Теория релейной защиты и автоматики	7					3	108	56,5	32		16	8,5	51,5											3	3				
1.Ф.П1.09	Автоматизация электроэнергетических систем		7				2	72	36,25	16		16	4,25	35,75											2	2				
1.Ф.П1.10	Надежность электрических систем		8		8		3	108	55,25	36	12		7,25	52,75													4	3		
1.Ф.П1.11	Координация изоляции электрооборудования		8				3	108	66,25	36		24	6,25	41,75													5	3		
1.Ф.П1.12	Методы оптимизации и принятия решений		7				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75											3	3				
1.Ф.П1.13	Основы программирования логики релейной защиты и автоматики	8					4	144	82,5	36	12	24	10,5	61,5													6	4		
1.Ф.П1.14	Интегрированная релейная защита и автоматика энергосистем	8					3	108	68,5	36	24		8,5	39,5													5	3		
1.Ф.П1.15	Разработка и проектирование электроэнергетических систем		8				3	108	54,25	36	12		6,25	53,75													4	3		
1.Ф.П1.16	Электроэнергетические системы и сети		5				3	108	54,25	24		24	6,25	53,75							3	3								
1.Ф.П1.17	Электрические станции и подстанции		6				3	108	54,25	32		16	6,25	53,75									3	3						
1.Ф.П1.18	Техника высоких напряжений		7				3	108	54,25	24		24	6,25	53,75											3	3				
1.Ф.П1.19	Передача и распределение электрической энергии		7		7		2	72	37,25		32		5,25	34,75											2	2				
1.Ф.П1.20	Основы проектирования электрических станций и подстанций		7		7		2	72	37,25		32		5,25	34,75											2	2				
1.Ф.П1.21	Основы проектирования релейной защиты цифровых подстанций		8		8		2	72	41,25		36		5,25	30,75													3	2		
	Элективные дисциплины (модули)						7	252	128,75	32	80		16,75	123,25																
1.Ф.П1.22.01	Математические задачи электроэнергетики		5				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75								3	3							
1.Ф.П1.22.02	Модели прогнозирования электропотребления																													
1.Ф.П1.23.01	Программные средства в электроэнергетике	5					4	144	74,5		64		10,5	69,5							4	4								
1.Ф.П1.23.02	Электромагнитная совместимость в электрических системах																													
Блок 2	Практика						27		88,5				88,5																	
2.О	Обязательная часть						3		12				12																	
2.О.01	Производственная практика (ориентированная, цифровая)			4			3		12				12																	
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						24		76,5				76,5																	
2.Ф.П1	Профиль						24		76,5				76,5																	
2.Ф.П1.01	Учебная практика (ознакомительная)			2			3		24				24																	
2.Ф.П1.02	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			5, 6, 7			9		4,5				4,5									3		3		3				
2.Ф.П1.03	Производственная практика (эксплуатационная)			6			6		24				24											6						
2.Ф.П1.04	Производственная практика (преддипломная)			8			6		24				24															6		
Блок 3	Государственная итоговая аттестация						9		25				25																	
3.П1	Профиль						9		25				25																	
3.П1.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	8					9		25				25																9	
ФД	Факультативные дисциплины						28	1008	503,25	108	316	16	63,25	504,75																
ФД.01	Иностраный язык в сфере профессиональной коммуникации	7	5, 6				12	432	219		192		27	213							4	4	4	4	4	4				
ФД.02	Моделирование электронных устройств		8				2	72	28,25	12	12		4,25	43,75													2	2		
ФД.03	Проектирование электрических сетей	5					4	144	74,5	32	16	16	10,5	69,5							4	4								

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				IV курс				
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Комп. и Прогр. атт.		1	2	3	4	5	6	7	8									
															16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	12	3Е			
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	
ФД.04	Коммерческий и технический учет электроэнергии		7				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75														2	2		
ФД.05	Психология делового общения		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2													
ФД.06	Экология		3				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75				2	2												
ФД.07	Практикум по виду профессиональной деятельности			2			2	72	36,5		32		4,5	35,5			2	2													
ФД.08	Экономика		5				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75										2	2						

Сводные данные

Всего часов теоретического обучения	204	7344	3835	1488	1264	584	499	3509	31,7	5	27	28	26	26	28	21,5	25	31	31	23	22	27	27	27	18
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	240										27		29		28		28		34		31		30		33
Число курсовых проектов																		1		1		2		2	
Число курсовых работ																									
Число экзаменов									4		3		4		1		5		2		4		2		
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									6		5		3		7		5		5		6		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:	05.07.2024

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:	04.07.2024

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:	27.05.2024