

**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:	savelevaip
Дата подписания:	17.05.2023

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

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

**Филиал г. Златоуст Техника и технологии**

Выпускающая кафедра:  
**Электрооборудование и автоматизация производственных процессов**

Уровень образования: **бакалавриат**

Срок обучения: **4 года**

Форма обучения: **очная**

*на базе среднего общего образования*

**Профиль: Электропривод и автоматизация электротехнологических установок и электроэнергетических систем**

Язык обучения: **Русский**

Прием 2022/23 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	11	18	25	2	9	16	8	15	22	2	9	16	23	6	13	20	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	6	13	20	2	9	16						
I																	*	*	7	2	2	2	7													*	*	2	2	3	3	3	3	7	7	7	7	7	36	5	4		7	52
II																	*	*	7	2	2	2	7													*	*	2	2	4	4	4	4	7	7	7	7	7	36	5	4		7	52
III																	*	*	7	2	2	2	7													*	*	2	2	4	4	4	4	7	7	7	7	7	36	5	4		7	52
IV																	*	*	7	2	2	2	7									2	2	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	30	5	4	6	7	52
																																												138	20	16	6	28	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							
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Прогр. атт.		1	3Е	16	3Е	16	3Е	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				
<b>Блок 1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>						<b>207</b>	<b>7452</b>	<b>3915,25</b>	<b>1384</b>	<b>1332</b>	<b>696</b>	<b>503,25</b>	<b>3536,75</b>																				
<b>1.0</b>	<b>Обязательная часть</b>						<b>109</b>	<b>3924</b>	<b>2037,00</b>	<b>680</b>	<b>944</b>	<b>152</b>	<b>261,00</b>	<b>1887,00</b>																				
1.0.00	Физическая культура		6				2	72	68,25		64		4,25	3,75																				
1.0.01	История	1					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5	3	3																		
1.0.02	Философия	5					3	108	56,5	24	24		8,5	51,5									3	3										
1.0.03	Иностранный язык	3	1, 2				10	360	183		160		23	177	4	4	3	3	3	3														
1.0.04	Деловой иностранный язык			4			3	108	54,5		48		6,5	53,5							3	3												
1.0.05	Правоведение		5				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75									2	2										
1.0.06	Психология делового общения		5				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75									2	2										
1.0.07	Экономика	6	5				4	144	74,75	32	32		10,75	69,25									2	2	2	2								
1.0.08	Математика																																	
1.0.08.01	Алгебра и геометрия	1					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5	4	4																		
1.0.08.02	Математический анализ	2	1				10	360	182,75	80	80		22,75	177,25	4	4	6	6																
1.0.08.03	Специальные главы математики	3					6	216	110,5	48	48		14,5	105,5					6	6														
1.0.09	Физика	3	2				12	432	218,75	96	48	48	26,75	213,25			6	6	6	6														
1.0.10	Химия		1				3	108	54,25	16	16	16	6,25	53,75	3	3																		
1.0.11	Информационные технологии	3	1, 2				9	324	165	48	96		21	159	3	3	3	3	3	3														
1.0.12	Начертательная геометрия и инженерная графика																																	
1.0.12.01	Начертательная геометрия	1					3	108	56,5	16	32		8,5	51,5	3	3																		
1.0.12.02	Инженерная графика			2			2	72	36,5		32		4,5	35,5			2	2																
1.0.12.03	Компьютерная графика			3			2	72	36,5		32		4,5	35,5					2	2														
1.0.13	Теоретическая механика	4					3	108	56,5	24	24		8,5	51,5							3	3												
1.0.14	Техническая механика	5					3	108	56,5	24	24		8,5	51,5								3	3											
1.0.15	Метрология, стандартизация и сертификация		3				2	72	36,25	16	8	8	4,25	35,75					2	2														
1.0.16	Теоретические основы электротехники	2, 4		3			13	468	239,5	80	80	48	31,5	228,5			5	5	5	5	3	3												
1.0.17	Электротехническое и конструкционное материаловедение		4				3	108	54,25	32		16	6,25	53,75							3	3												
1.0.18	Экология		7				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75													2	2						
1.0.19	Безопасность жизнедеятельности	7					3	108	56,5	32		16	8,5	51,5													3	3						
<b>1.Ф</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины</b>						<b>98</b>	<b>3528</b>	<b>1878,25</b>	<b>704</b>	<b>388</b>	<b>544</b>	<b>242,25</b>	<b>1649,75</b>																				
1.Ф.01	Экономика предприятия	7					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5														3	3					
1.Ф.02	Общая энергетика		1				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75	3	3																		
1.Ф.03	Физические основы электроники	4					4	144	74,5	32	16	16	10,5	69,5							4	4												
1.Ф.04	Электрический привод	6					4	144	74,5	32		32	10,5	69,5									4	4										
1.Ф.05	Электрические машины	6	5		6		6	216	111,75	64		32	15,75	104,25							3	3	3	3	3									
1.Ф.06	Теория автоматического управления		4				3	108	54,25	24		24	6,25	53,75							3	3												
1.Ф.07	Электроснабжение	5					3	108	56,5	16	16	16	8,5	51,5								3	3											
1.Ф.08	Тепловые процессы в электроэнергетике и электротехнике			4			2	72	36,5	16	16		4,5	35,5							2	2												
1.Ф.09	Электрические и электронные аппараты	7					3	108	56,5	32	16		8,5	51,5													3	3						
	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>																																	
1.Ф.10.00	Физическая культура и спорт		1, 2, 3, 4, 5					328	161,25	16	144		1,25	166,75	2		2		2		2		2											
1.Ф.10.01	Адаптивная физическая культура и спорт																																	
1.Ф.10.02	Фитнес																																	
1.Ф.10.03	Силовые виды спорта																																	
<b>1.Ф.П0</b>	<b>Профиль</b>						<b>67</b>	<b>2412</b>	<b>1303,00</b>	<b>424</b>	<b>292</b>	<b>424</b>	<b>163,00</b>	<b>1109,00</b>																				
1.Ф.П0.01	Введение в направление		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2																
1.Ф.П0.02	Практикум по виду профессиональной деятельности	8	6, 7		6		6	216	148		132		16	68										4	2	2	2	3	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				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.П0.03	Программирование микропроцессорных систем			6			3	108	54,5		48		6,5	53,5										3	3					
1.Ф.П0.04	Схемотехника систем управления	5					4	144	74,5	32		32	10,5	69,5							4	4								
1.Ф.П0.05	Микропроцессорные средства в электроприводах и технологических комплексах	6					4	144	74,5	32		32	10,5	69,5									4	4						
1.Ф.П0.06	Системы управления электроприводов	7			7		5	180	93,5	24	24	32	13,5	86,5											5	5				
1.Ф.П0.07	Системы автоматизированного проектирования		8				3	108	54,25	24		24	6,25	53,75													4	3		
1.Ф.П0.08	Микропроцессорные системы управления электроприводов	8					4	144	82,5	24		48	10,5	61,5													6	4		
1.Ф.П0.09	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов		8				3	108	66,25	24		36	6,25	41,75													5	3		
1.Ф.П0.10	Автоматизация типовых технологических процессов	8		7	8		7	252	138	28	40	52	18	114										3	3	6	4			
1.Ф.П0.11	Моделирование электротехнических систем		8				2	72	40,25	12		24	4,25	31,75													3	2		
1.Ф.П0.12	Теория электропривода	7		6	7		7	252	130	48		64	18	122								4	4	3	3					
1.Ф.П0.13	Электроэнергетические системы и сети		4				3	108	54,25	32		16	6,25	53,75					3	3										
1.Ф.П0.14	Электрические станции и подстанции		4				3	108	54,25	32		16	6,25	53,75					3	3										
1.Ф.П0.15	Техника высоких напряжений		6				3	108	54,25	32		16	6,25	53,75									3	3						
<b>Элективные дисциплины (модули)</b>							<b>8</b>	<b>288</b>	<b>147,75</b>	<b>64</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>19,75</b>	<b>140,25</b>																
1.Ф.П0.16.01	Надежность и эксплуатация электротехнических систем		7				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75											3	3				
1.Ф.П0.16.02	Диагностика и ремонт электротехнических комплексов																													
1.Ф.П0.17.01	Вентильные преобразователи постоянного и переменного тока	5			5		5	180	93,5	32	16	32	13,5	86,5							5	5								
1.Ф.П0.17.02	Автономные инверторы напряжения и тока																													
<b>Блок 2</b>	<b>Практика</b>						<b>24</b>	<b>120</b>					<b>120</b>																	
<b>2.Ф</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						<b>24</b>	<b>120</b>					<b>120</b>																	
<b>2.Ф.П0</b>	<b>Профиль</b>						<b>24</b>	<b>120</b>					<b>120</b>																	
2.Ф.П0.01	Учебная практика (ознакомительная)			2			6		48				48																	
2.Ф.П0.02	Производственная практика (эксплуатационная)			4			6		24				24																	
2.Ф.П0.03	Производственная практика (технологическая)			6			6		24				24																	
2.Ф.П0.04	Производственная практика (преддипломная)			8			6		24				24																	
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>						<b>9</b>	<b>25</b>					<b>25</b>																	
<b>3.П0</b>	<b>Профиль</b>						<b>9</b>	<b>25</b>					<b>25</b>																	
3.П0.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	8					9		25				25																	9
<b>ФД</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>						<b>5</b>	<b>180</b>	<b>94,50</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>10,50</b>	<b>85,50</b>																
ФД.01	Защита интеллектуальной собственности		8				2	72	40,25	12	24		4,25	31,75														3	2	
ФД.02	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем		7				3	108	54,25	24		24	6,25	53,75											3	3				

**Сводные данные**

Всего часов теоретического обучения	207	7452	3915,25	1384	1332	696	503,25	3536,75	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	18
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	240													27		33		27		33		27		33		27		33	
Число курсовых проектов																				1		2		2			1		
Число курсовых работ																													
Число экзаменов										3		2		4		3		5		4		5		4		5		3	
Число зачетов, в том числе диф.зачетов										5		5		3		6		4		4		5		4		4		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:	17.05.2023

Заведующий кафедрой

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Сергеев Ю.С.
Пользователь:	sergeevys
Дата подписания:	16.05.2023

Инспектор УМУ ОГКУД

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Макарова Г.Е.
Пользователь:	makarogage
Дата подписания:	15.05.2023