

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: 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: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Политехнический институт

Выпускающая кафедра:
Электропривод, мехатроника и электромеханика

Уровень образования: **бакалавриат**

Срок обучения: **4 года**
 Форма обучения: **очная**
на базе среднего общего образования

Профиль: Автоматизация технологических процессов в промышленности

Язык обучения: **Русский**

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	2	9	16	23	4	11	18	25	1	8	15	22	6	13	20	2	9	16	23										
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	9	9	9	9	9	9	9	9	*	*	2	2	2	7	7	7	7	7	7	7	7	36	6			10	52				
III	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	*	*	7	2	2	2	7									*	*	2	2	4	4	4	4	7	7	7	7	7	36	5	4		7	52				
IV	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	*	*	7	2	2	7	4	4									2	2	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	30	4	2	6	10	52			
																																								138	20	10	6	34	208									

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

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 09.08.2021 приказом Минобрнауки России № 730

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	2	3	4	5	6	7	8									
16	3Э	16	3Э	16	3Э	16	3Э	16	3Э	16	3Э	16	3Э	16	3Э	16	3Э	16	3Э	16	3Э	16	3Э								
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	
Блок 1	Дисциплины (модули)						207	7452	3974,25	1506	1464	500	504,25	3477,75																	
1.0	Обязательная часть						137	4932	2631,75	962	1004	328	337,75	2300,25																	
1.0.00	Физическая культура		6				2	72	68,25		64		4,25	3,75																	
1.0.01	История России	2	1				4	144	116,75	64	32		20,75	27,25	3	2	3	2								4	2				
1.0.02	Основы российской государственности			1			2	72	58,5	18	36		4,5	13,5	3,38	2															
1.0.03	Философия			1			3	108	54,5	32	16		6,5	53,5	3	3															
1.0.04	Иностранный язык		1, 2	3			7	252	159		144		15	93	3	2	3	2	3	3											
1.0.05	Деловой иностранный язык			4			2	72	52,5		48		4,5	19,5					3	2											
1.0.06	Предметно-ориентированный иностранный язык			5			2	72	36,25		32		4,25	35,75								2	2								
1.0.07	Правоведение			4			2	72	36,25	16	16		4,25	35,75					2	2											
1.0.08	Психология делового общения			5			2	72	36,25	16	16		4,25	35,75								2	2								
1.0.09	Экономика	7					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5													4	4			
1.0.10	Экономика предприятия			8			3	108	54,5	24	24		6,5	53,5														4	3		
1.0.11	Алгебра и геометрия	1					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5	4	4															
1.0.12	Математический анализ	2	1				10	360	182,75	80	80		22,75	177,25	4	4	6	6													
1.0.13	Специальные главы математики	3					6	216	110,5	48	48		14,5	105,5					6	6											
1.0.14	Физика	2, 3					12	432	221	96	48	48	29	211				6	6												
1.0.15	Химия	1					4	144	74,5	32	16	16	10,5	69,5	4	4															
1.0.16	Информатика и программирование			3, 4			6	216	109	32	64		13	107					3	3	3	3									
1.0.17	Начертательная геометрия	1					3	108	56,5	16	32		8,5	51,5	3	3															
1.0.18	Инженерная графика			2			2	72	36,5		32		4,5	35,5			2	2													
1.0.19	Компьютерная графика			3			2	72	36,5		32		4,5	35,5																	
1.0.20	Теоретическая механика		2				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75			3	3													
1.0.21	Электрические машины	4				4	3	108	57,5	32		16	9,5	50,5								3	3								
1.0.22	Физические основы электроники	4					3	108	56,5	16	16	16	8,5	51,5								3	3								
1.0.23	Электротехника	2, 3					8	288	149	64	32	32	21	139			4	4	4	4											
1.0.24	Механика жидкости и газа	4					4	144	74,5	32	16	16	10,5	69,5								4	4								
1.0.25	Гидравлические и пневматические средства автоматики	5					4	144	74,5	48		16	10,5	69,5									4	4							
1.0.26	Объектно-ориентированное программирование			5			4	144	72,5	16	48		8,5	71,5									4	4							
1.0.27	Компьютерные и промышленные интерфейсы и сети	4				4	4	144	75,5	32		32	11,5	68,5																	
1.0.28	Метрология, стандартизация и сертификация			4			3	108	38,25	16	8	8	6,25	69,75													2	3			
1.0.29	Элементы систем автоматики			5			3	108	54,5	16		32	6,5	53,5												3	3				
1.0.30	Электротехническое и конструкционное материаловедение			3			3	108	54,25	24		24	6,25	53,75												3	3				
1.0.31	Теория автоматического управления			6			3	108	54,25	24		24	6,25	53,75												3	3				
1.0.32	Безопасность жизнедеятельности	7					3	108	56,5	32		16	8,5	51,5													3	3			
1.0.33	Электрический привод			6			4	144	56,5	16		32	8,5	87,5												3	4				
1.0.34	Основы обеспечения качества			8			3	108	54,25	24	24		6,25	53,75															4	3	
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины						70	2520	1342,50	544	460	172	166,50	1177,50																	
1.Ф.01	Введение в направление		1				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2															
1.Ф.02	Методы оптимизации	4	3				6	216	110,75	64	32		14,75	105,25					3	3	3	3									
1.Ф.03	Компьютерное зрение			6			4	144	72,5	32	32		8,5	71,5												4	4				
1.Ф.04	Компьютерные технологии управления в робототехнике			7			3	108	54,25	16	32		6,25	53,75														3	3		
1.Ф.05	Основы цифровой обработки сигналов			8			3	108	54,5	24		24	6,5	53,5															4	3	
	Элективные дисциплины (модули)																														
1.Ф.06.00	Физическая культура и спорт		1, 2, 3, 4, 5					328	289,25	16	272		1,25	38,75	4			4		4											
1.Ф.06.01	Адаптивная физическая культура и спорт																														

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					I курс				II курс				III курс				IV курс						
									Контак. раб.	Лекции				Всего СРС	1		2		3		4		5		6		7		8			
										Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Прогр. атт.		16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	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		
1.Ф.06.02	Фитнес																															
1.Ф.06.03	Силовые виды спорта																															
1.Ф.ПО	Профиль						52	1872	1014,25	392	348	148	126,25	857,75																		
1.Ф.ПО.01	Моделирование систем автоматизации			7			3	108	54,5		48		6,5	53,5														3	3			
1.Ф.ПО.02	Электронные устройства	5, 6					7	252	147	64	32	32	19	105										4	3	4	4					
1.Ф.ПО.03	Микропроцессорная техника	5					5	180	92,5	32	24	24	12,5	87,5										5	5							
1.Ф.ПО.04	Микропроцессорные средства в электроприводах и технологических комплексах	6					3	108	72,5	32		32	8,5	35,5												4	3					
1.Ф.ПО.05	Системы автоматизированного проектирования			7			4	144	72,5	16	48		8,5	71,5														4	4			
1.Ф.ПО.06	Проектирование автоматизированных систем			8			3	108	66,25	24	36		6,25	41,75																5	3	
1.Ф.ПО.07	Интегрированные системы проектирования и управления	8	7				6	216	122,75	40	68		14,75	93,25														3	3	5	3	
1.Ф.ПО.08	Теория нелинейных и импульсных систем регулирования			7			2	72	36,25	16		16	4,25	35,75														2	2			
1.Ф.ПО.09	3D моделирование и прототипирование			6			3	108	54,25	16	16	16	6,25	53,75													3	3				
	Элективные дисциплины (модули)						16	576	295,75	152	76	28	39,75	280,25																		
1.Ф.ПО.10.01	Технологические процессы отрасли (в нефтегазовой отрасли)	6	5				8	288	146,75	80	48		18,75	141,25										4	4	4	4					
1.Ф.ПО.10.02	Технологические процессы отрасли (в машиностроении)																															
1.Ф.ПО.11.01	Автоматизация типовых технологических процессов (в нефтегазовой отрасли)	7, 8					8	288	149	72	28	28	21	139														5	5	4	3	
1.Ф.ПО.11.02	Автоматизация типовых технологических процессов (в машиностроении)																															
Блок 2	Практика						24	99	99																							
2.О	Обязательная часть						6	48	48																							
2.О.01	Учебная практика (ознакомительная)			2			6	48	48				48				6															
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						18	51	51																							
2.Ф.01	Производственная практика (технологическая)			6			6	24	24				24																6			
2.Ф.ПО	Профиль						12	27	27																							
2.Ф.ПО.01	Производственная практика (ориентированная, цифровая)			4			3	12	12				12								3											
2.Ф.ПО.02	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			5, 7			6	3	3				3										3					3				
2.Ф.ПО.03	Производственная практика (преддипломная)			8			3	12	12				12																			3
Блок 3	Государственная итоговая аттестация						9	25	25																							
3.ПО	Профиль						9	25	25																							
3.ПО.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	8					9	25	25				25																			9
ФД	Факультативные дисциплины						18	648	330,0	48	240		42,0	318,0																		
ФД.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	7	5, 6				10	360	183		160		23	177										2	2	4	4	4	4			
ФД.02	Системы автоматизации и управления			7			4	144	72,5	16	48		8,5	71,5														4	4			
ФД.03	Диагностика и надежность автоматизированных систем	7					4	144	74,5	32	32		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	Контакт. раб.	Из них					Всего СРС	I курс				II курс				III курс				IV курс			
										Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Прогр. атт.	1		2	3	4	5	6	7	8									
														3Е		3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	3Е	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	

Сводные данные


Всего часов теоретического обучения	207	7452	3974,25	1506	1464	500	504,25	3477,75	29,38	26	27	25	30	30	27	27	28	27	29	27	27	27	26	18
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	240									26		31		30		30		30		33		30		30
Число курсовых проектов															2									
Число курсовых работ																								
Число экзаменов									3		4		3		5		3		3		3		2	
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									6		3		5		4		5		5		5		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:	18.05.2023

Заведующий кафедрой

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Григорьев М.А.
Пользователь:	grigorevma
Дата подписания:	17.05.2023

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:	11.05.2023