

**УЧТВЕРЖДАЮ:**

Ректор/проректор

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета  
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Потанова М.В.  
Пользователь: rotarovamv  
Дата подписания: 23.08.2024

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**

**Профиль: Автоматизация технологических процессов в промышленности**

Уровень образования: **бакалавриат**

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

Прием **2024/25 уч. года**

## 1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Язык обучения: **Русский**

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	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	5	12	19	26	2	9	16	23	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	6	13	20	27	2	9	16	23																
I															*	2	7	2	2	2	7																						*	2	2	2	2	3	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	34	7	2		9	52						
II															*	2	7	2	2	2	7	9	9	9	9	9	9																							*	2	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	*	2	7	2	2	2	7																						*	2	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	*	2	7	2	2	7	4	4																								2	2	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	29	5	2	6	10	52
																																																			131	27	8	6	36	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								
									Контакт. раб.	Лекции					Практика	Лаб. раб.	Конс. и Прогр. атт.	1	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	16	3E	12	3E
										16	3E	16	3E																						
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.О.41	Объектно-ориентированное программирование			5			3	108	54,5	16	16	16	6,5	53,5										3	3										
<b>1.Ф</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины</b>						<b>57</b>	<b>2052</b>	<b>1033,75</b>	<b>240</b>	<b>432</b>	<b>228</b>	<b>133,75</b>	<b>1018,25</b>																					
1.Ф.01	Практикум по виду профессиональной деятельности (Электрооборудование промышленных предприятий и установок)			5			3	108	54,5		48		6,5	53,5									3	3											
1.Ф.02	Прототипирование и 3D моделирование		5				3	108	54,25	16		32	6,25	53,75									3	3											
1.Ф.03	Электронная и микропроцессорная техника		5				3	108	54,25	16	16	16	6,25	53,75									3	3											
1.Ф.04	Компьютерное зрение	5					4	144	74,5	32	16	16	10,5	69,5									4	4											
1.Ф.05	Элементы гидравлических и пневматических приводов промышленных роботов		5				3	108	54,25	32		16	6,25	53,75									3	3											
	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>						<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>																					
1.Ф.06.00	Физическая культура и спорт		1, 2, 3, 4, 5					328	305,25	16	288		1,25	22,75	4		4		4		4		3												
1.Ф.06.01	Адаптивная физическая культура и спорт																																		
1.Ф.06.02	Фитнес																																		
1.Ф.06.03	Силовые виды спорта																																		
<b>1.Ф.П0</b>	<b>Профиль</b>						<b>41</b>	<b>1476</b>	<b>742,00</b>	<b>144</b>	<b>352</b>	<b>148</b>	<b>98,00</b>	<b>734,00</b>																					
1.Ф.П0.01	Проектирование автоматизированных систем		8				3	108	42,25	12	24		6,25	65,75														3	3						
1.Ф.П0.02	Компьютерные технологии управления в робототехнике	8					3	108	44,5	12	12	12	8,5	63,5														3	3						
1.Ф.П0.03	Интегрированные системы проектирования и управления	7					4	144	74,5	16	32	16	10,5	69,5												4	4								
1.Ф.П0.04	Основы цифровой обработки сигналов		6				3	108	54,25	16	16	16	6,25	53,75											3	3									
1.Ф.П0.05	Теория нелинейных и импульсных систем регулирования		6				3	108	54,25	16	16	16	6,25	53,75										3	3										
1.Ф.П0.06	Моделирование систем автоматизации			6			4	144	72,5	16	32	16	8,5	71,5										4	4										
1.Ф.П0.07	Практикум по виду профессиональной деятельности (Системы управления электрических приводов)	7					3	108	56,5		48		8,5	51,5												3	3								
1.Ф.П0.08	Технологические процессы в машиностроении	6					3	108	56,5	16	16	16	8,5	51,5										3	3										
1.Ф.П0.09	Практикум по виду профессиональной деятельности (Автоматизированные системы проектирования)			6			5	180	90,5		80		10,5	89,5										5	5										
1.Ф.П0.10	Практикум по виду профессиональной деятельности (Дипломное проектирование)		8				2	72	52,25		48		4,25	19,75													4	2							
	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>						<b>8</b>	<b>288</b>	<b>144,0</b>	<b>40</b>	<b>28</b>	<b>56</b>	<b>20,0</b>	<b>144,0</b>																					
1.Ф.П0.11.01	Техническое зрение автоматизированных технологических процессов	8				8	4	144	71,5	24	12	24	11,5	72,5														5	4						
1.Ф.П0.11.02	Робототехнические системы в автоматизированном производстве (в металлургии)																																		
1.Ф.П0.12.01	Автоматизация и роботизация типовых технологических процессов			7			4	144	72,5	16	16	32	8,5	71,5												4	4								
1.Ф.П0.12.02	Автоматизация типовых технологических процессов (в металлургии)																																		
<b>Блок 2</b>	<b>Практика</b>						<b>21</b>	<b>75</b>	<b>75</b>				<b>75</b>																						
<b>2.О</b>	<b>Обязательная часть</b>						<b>3</b>	<b>24</b>	<b>24</b>				<b>24</b>																						
2.О.01	Учебная практика (ознакомительная)			2			3	24	24				24							3															
<b>2.Ф</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						<b>18</b>	<b>51</b>	<b>51</b>				<b>51</b>																						
2.Ф.01	Производственная практика (технологическая)			6			6	24	24				24												6										
<b>2.Ф.П0</b>	<b>Профиль</b>						<b>12</b>	<b>27</b>	<b>27</b>				<b>27</b>																						
2.Ф.П0.01	Производственная практика (ориентированная, цифровая)			4			3	12	12				12												3										

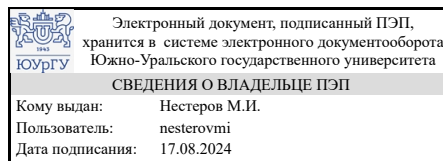
Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам															
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них					I курс				II курс				III курс				IV курс				
									Контакт. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Прогр. атт.	Всего СРС	1		2		3		4		5		6		7		8	
															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
2.Ф.П0.02	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			5, 7			6		3					3										3				3		
2.Ф.П0.03	Производственная практика (преддипломная)			8			3		12					12																3
<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>18</b>	<b>648</b>	<b>330,0</b>	<b>48</b>	<b>240</b>		<b>42,0</b>	<b>318,0</b>																
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			

**Сводные данные**

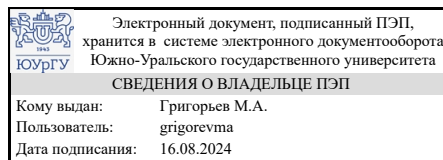
Всего часов теоретического обучения	210	7560	3883,5	1236	1652	500	495,5	3676,5	32,75	29	30	28	31	32	23,5	26	29	29	29	28	20	20	22	18
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	240									29		31		32		29		32		34		23		30
Число курсовых проектов															1									
Число курсовых работ																							1	
Число экзаменов										3	3		3	2		2		1		3		2		
Число зачетов, в том числе диф.зачетов										7	6	5	7	7	7	7	7		3		3		4	

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

Начальник УМУ



Заведующий кафедрой



Инспектор УМУ ОПКУД

