МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ID=39213/39215

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

<u>УТВЕРЖДАЮ:</u>

Ректор/проректор

ЮУрГУ

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:	22.06.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы

по направлению подготовки: 27.03.04 Управление в технических системах

<u>Высшая школа электроники и компьютерных наук</u>

Выпускающая кафедра:
<u>Автоматика и управление</u>

Профиль/Специализация: Автоматика и программирование интеллектуальных систем управления с присвоением второй квалификации "бакалавр 09.03.01 Информатика и вычислительная техника"

Уровень образования: **<u>бакалавриат</u>**

Срок обучения: **<u>4 года</u>**

Форма обучения: **<u>очная</u>**
<u>на базе среднего общего образования</u>

Язык обучения: **<u>Русский</u>**

Прием <u>2025/26 уч. года</u>

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
	1	8	15	22		6	13	20		3	10	17	24	1	8	15	22		5	12	19		2	9	16	
	7	14	21	28		12	19	26		9	16	23	30	7	14	21	28		11	18	25		8	15	22	
	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
I																	2	7	7	2	2	2				
II																	2	7	7	2	2	2				
III																	*	2	7	2	2	2	7			
IV																	*	2	7	2	2	7	4	4	4	4

Курс	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
	2	9	16	23		6	13	20		4	11	18	25	1	8	15	22		6	13	20		2	9	16	23						
	8	15	22	29		12	19	26		10	17	24	31	7	14	21	28		12	19	26		8	15	22	31						
	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	3	3	3	3	7	7	7	7	7	34	7	4		7	52
II													*	*	2	2	2	3	3	3	3	7	7	7	7	7	34	7	4		7	52
III														*	2	2	2	4	4	4	4	7	7	7	7	7	34	7	4		7	52
IV													2	2	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	29	5	4	6	8	52
																											131	26	16	6	29	208

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

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Обозначение	Расшифровка
	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 <u>31.07.2020</u>
приказом Минобрнауки России № <u>871</u>

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			
															1		2		3		4		5		6		7		8	
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.			Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	12	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
Блок 1	**Дисциплины (модули)**						**207**	**7452**	**3944,00**	**1366**	**1796**	**264**	**518,00**	**3508,00**																
1.О	**Обязательная часть**						**125**	**4500**	**2451,25**	**934**	**1020**	**176**	**321,25**	**2048,75**																
1.О.00	Физическая культура		6				**2**	**72**	**68,25**		64		**4,25**	**3,75**											4	**2**				
1.О.01	Иностранный язык	3	1, 2				**7**	**252**	**161**		144		**17**	**91**	3	**2**	3	**2**	3	**3**										
1.О.02	История России	2	1				**4**	**144**	**116,75**	64	32		**20,75**	**27,25**	3	**2**	3	**2**												
1.О.03	Основы российской государственности			1			**2**	**72**	**58,5**	18	36		**4,5**	**13,5**	3,38	**2**														
1.О.04	Философия	3					**3**	**108**	**56,5**	32	16		**8,5**	**51,5**					3	**3**										
1.О.05	Правоведение		6				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**											2	**2**				
1.О.06	Экономика	5					**3**	**108**	**56,5**	32	16		**8,5**	**51,5**									3	**3**						
1.О.07	Русский язык и культура речи		2				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**			2	**2**												
1.О.08	Психология		5				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**									2	**2**						
1.О.09	Математика																													
1.О.09.01	Алгебра и геометрия	1					**4**	**144**	**74,5**	32	32		**10,5**	**69,5**	4	**4**														
1.О.09.02	Математический анализ	2	1				**10**	**360**	**182,75**	80	80		**22,75**	**177,25**	4	**4**	6	**6**												
1.О.09.03	Специальные главы математики	3					**6**	**216**	**110,5**	48	48		**14,5**	**105,5**					6	**6**										
1.О.09.04	Теория вероятностей и математическая статистика	4					**4**	**144**	**74,5**	32	32		**10,5**	**69,5**							4	**4**								
1.О.10	Физика	3	2				**12**	**432**	**218,75**	96	48	48	**26,75**	**213,25**			6	**6**	6	**6**										
1.О.11	Электротехника	4					**4**	**144**	**74,5**	32	16	16	**10,5**	**69,5**							4	**4**								
1.О.12	Метрология, стандартизация и сертификация		5				**2**	**72**	**36,25**	16		16	**4,25**	**35,75**									2	**2**						
1.О.13	Химия	2					**4**	**144**	**74,5**	32	16	16	**10,5**	**69,5**			4	**4**												
1.О.14	Введение в 3D-моделирование и автоматизированное проектирование	1					**4**	**144**	**74,5**	16	48		**10,5**	**69,5**	4	**4**														
1.О.15	Технико-экономический анализ проектных решений	7					**3**	**108**	**56,5**	32	16		**8,5**	**51,5**													3	**3**		
1.О.16	Теоретическая механика	2					**3**	**108**	**72,5**	32	32		**8,5**	**35,5**			4	**3**												
1.О.17	Теория автоматического управления	6	5			6	**10**	**360**	**183,75**	80	48	32	**23,75**	**176,25**									5	**5**	5	**5**				
1.О.18	Методология принятия решений и управления в сложных системах	8				8	**3**	**108**	**57,5**	12	36		**9,5**	**50,5**															4	**3**
1.О.19	Моделирование систем управления			7			**3**	**108**	**54,5**	16	32		**6,5**	**53,5**													3	**3**		
1.О.20	Идентификация и диагностика		8				**2**	**72**	**40,25**	12	24		**4,25**	**31,75**															3	**2**
1.О.21	Методы и средства измерений		4				**3**	**108**	**54,25**	32	16		**6,25**	**53,75**							3	**3**								
1.О.22	Электронные устройства автоматики	5, 6				6	**8**	**288**	**150**	48	48	32	**22**	**138**									4	**4**	4	**4**				
1.О.23	Проектирование АСУ ТП	8	7		8		**4**	**144**	**67,75**	28	28		**11,75**	**76,25**													2	**2**	2	**2**
1.О.24	Патентоведение		7				**3**	**108**	**54,25**		48		**6,25**	**53,75**													3	**3**		
1.О.25	Информационное обеспечение автоматизированных систем управления	5					**3**	**108**	**56,5**	32	16		**8,5**	**51,5**									3	**3**						
1.О.26	Безопасность жизнедеятельности	7					**3**	**108**	**56,5**	32		16	**8,5**	**51,5**													3	**3**		
1.Ф	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины**						**82**	**2952**	**1492,75**	**432**	**776**	**88**	**196,75**	**1459,25**																
1.Ф.01	Введение в направление	1					**3**	**108**	**56,5**	16	32		**8,5**	**51,5**	3	**3**														
1.Ф.02	Технологии программирования		3				**3**	**108**	**54,25**	24	24		**6,25**	**53,75**					3	**3**										
1.Ф.03	Электроника		4				**3**	**108**	**54,25**	16	32		**6,25**	**53,75**							3	**3**								
1.Ф.04	Структурное программирование и алгоритмизация	3					**4**	**144**	**74,5**	32	32		**10,5**	**69,5**					4	**4**										
1.Ф.05	Языки процедурного программирования		1	2			**6**	**216**	**108,75**	32	64		**12,75**	**107,25**	3	**3**	3	**3**												
1.Ф.06	Цифровая схемотехника	4				4	**3**	**108**	**57,5**	16	32		**9,5**	**50,5**							3	**3**								
1.Ф.07	Микроконтроллерные системы управления	5, 6					**6**	**216**	**113**	32	32	32	**17**	**103**									2	**2**	4	**4**				
1.Ф.08	Автоматизированные системы управления технологическими процессами		8				**2**	**72**	**40,25**	12		24	**4,25**	**31,75**															3	**2**
	Элективные дисциплины (модули)						***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***																
1.Ф.09.00	Физическая культура и спорт		1, 2, 3, 4, 5					**328**	**305,25**	16	288		**1,25**	**22,75**	4		4		4		4		3							

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам															
									Из них						I курс				II курс				III курс				IV курс			
															1		2		3		4		5		6		7		8	
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.	Всего СРС	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	12	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
1.Ф.09.01	Адаптивная физическая культура и спорт																													
1.Ф.09.02	Фитнес																													
1.Ф.09.03	Силовые виды спорта																													
1.Ф.П1	**Профиль**						**52**	**1872**	**933,75**	**252**	**528**	**32**	**121,75**	**938,25**																
1.Ф.П1.01	Введение в программно-аппаратные решения систем управления		1				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**	2	**2**														
1.Ф.П1.02	Технологические языки программирования		5				**2**	**72**	**36,25**		32		**4,25**	**35,75**									2	**2**						
1.Ф.П1.03	Алгоритмы и структуры данных			3			**3**	**108**	**54,5**	16	32		**6,5**	**53,5**					3	**3**										
1.Ф.П1.04	Программирование систем реального времени		4				**3**	**108**	**54,25**	16	32		**6,25**	**53,75**							3	**3**								
1.Ф.П1.05	Технические средства автоматизации и управления	6	5				**4**	**144**	**74,75**	32	32		**10,75**	**69,25**									2	**2**	2	**2**				
1.Ф.П1.06	Проектная деятельность	8	6, 7			7	**6**	**216**	**104**		88		**16**	**112**											2	**2**	2	**2**	2	**2**
1.Ф.П1.07	Промышленные сети и системы связи	7	6				**4**	**144**	**74,75**	32	32		**10,75**	**69,25**											2	**2**	2	**2**		
1.Ф.П1.08	Интеллектуальная мехатроника и робототехника		7				**3**	**108**	**54,25**	16	32		**6,25**	**53,75**													3	**3**		
1.Ф.П1.09	Технологии промышленного интернета вещей и умного дома	8	7				**5**	**180**	**92,75**		80		**12,75**	**87,25**													2	**2**	4	**3**
1.Ф.П1.10	Компьютерное зрение		8				**3**	**108**	**42,25**	12	24		**6,25**	**65,75**															3	**3**
1.Ф.П1.11	Нейросетевые технологии управления		7				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**													2	**2**		
1.Ф.П1.12	Математические основы теории систем		3				**3**	**108**	**54,25**	16	32		**6,25**	**53,75**					3	**3**										
1.Ф.П1.13	Машинное обучение и анализ данных		4				**3**	**108**	**54,25**	32	16		**6,25**	**53,75**							3	**3**								
	Элективные дисциплины (модули)						***9***	***324***	***165,00***	***48***	***64***	***32***	***21,00***	***159,00***																
1.Ф.П1.14.01	Информационные сети и телекоммуникации		6				**3**	**108**	**54,25**	16	32		**6,25**	**53,75**											3	**3**				
1.Ф.П1.14.02	Вычислительные сети																													
1.Ф.П1.15.01	Электрические приводы в системах автоматизации	7	6				**6**	**216**	**110,75**	32	32	32	**14,75**	**105,25**											3	**3**	3	**3**		
1.Ф.П1.15.02	Мехатроника																													
Блок 2	**Практика**						**24**		**144**				**144**																	
2.О	**Обязательная часть**						**6**		**48**				**48**																	
2.О.01	Учебная практика (ознакомительная)			2			**6**		**48**				**48**					**6**												
2.Ф	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**18**		**96**				**96**																	
2.Ф.П1	**Профиль**						**18**		**96**				**96**																	
2.Ф.П1.01	Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			4			**6**		**48**				**48**									**6**								
2.Ф.П1.02	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			6			**6**		**24**				**24**													**6**				
2.Ф.П1.03	Производственная практика (проектная)			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**						**5**	**180**	**78,50**	**28**	**40**		**10,50**	**101,50**																
ФД.01	Геоинформационные системы		7				**2**	**72**	**36,25**	16	16		**4,25**	**35,75**													2	**2**		
ФД.02	Цифровые двойники		8				**3**	**108**	**42,25**	12	24		**6,25**	**65,75**															3	**3**

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			
									Контак. раб.						1		2		3		4		5		6		7		8	
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.				Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	16	ЗЕ	12	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

Сводные данные

Всего часов теоретического обучения	207	7452	3944	1366	1796	264	518	3508	29,38	26	31	28	31	31	23	23	25	25	31	29	28	28	21	17
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	240									26		34		31		29		25		35		28		32
Число курсовых проектов																							1	
Число курсовых работ															1				2		1		1	
Число экзаменов									3		4		5		3		4		4		4		4	
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									6		4		3		4		5		6		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: 22.06.2026

Заведующий кафедрой

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

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Барбасова Т.А.
Пользователь: barbasovata
Дата подписания: 21.06.2026

Инспектор УМУ ОПКУД

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

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Блинова Н.В.
Пользователь: blinovanv
Дата подписания: 11.06.2025