МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ID=39118/39119

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

УТВЕРЖДАЮ:
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: 08.04.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы
по направлению подготовки: 27.03.04 Управление в технических системах

Профиль: Программно-технические средства и системы автоматизации управления

Высшая школа электроники и компьютерных наук

Выпускающая кафедра:
Автоматика и управление

Уровень образования: **бакалавриат**

Срок обучения: **5 лет**
Форма обучения: **заочная**
на базе среднего общего образования

Язык обучения: **Русский**

Прием 2025/26 уч. года

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	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
	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		6	13	20		4	11	18	25	1	8	15	22		6	13	20		2	9	16	23							
	7	14	21	28		12	19	26		9	16	23	30	7	14	21	28		11	18	25		8	15	22		8	15	22	29		12	19	26		10	17	24	31	7	14	21	28		12	19	26		8	15	22	31							
	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	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	2	2	2	7	7												2	2	3	3	3	3	7	7	7	7	7	7	7	31	8	4		9	52
II							2	2														2	2	2	2	7	7											2	2	2	3	3	3	3	7	7	7	7	7	7	30	9	4		9	52
III		2	2																			2	2	2	2	7	7										2	2	2	4	4	4	4	7	7	7	7	7	7	7	29	9	4		10	52
IV						2	2	2																2	2	2	2	7	7													2	2	2	7	7	7	7	7	7	7	32	10			10	52
V				2	2															2	2	2	2	7	7	4	4	4	4									2	2	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	26	8	4	6	8	52
																																																			148	44	16	6	46	260

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

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- 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 31.07.2020
приказом Минобрнауки России № 871

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час							Распределение по курсам и семестрам																	
								Всего	Из них						I курс				II курс				III курс				IV курс				V курс			
									Контак. раб.						1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.				Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.	Всего СРС	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	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	32	33	34	35
Блок 1	**Дисциплины (модули)**						**207**	**7452**	**1374,50**	**350**	**408**	**72**	**544,50**	**6077,50**																				
1.О	**Обязательная часть**						**125**	**4500**	**847,25**	**234**	**224**	**44**	**345,25**	**3652,75**																				
1.О.00	Физическая культура		6				**2**	**72**	**14,25**		10		**4,25**	**57,75**											10	**2**						
1.О.01	Иностранный язык	3	1, 2				**7**	**252**	**45**		28		**17**	**207**	8	**2**	8	**2**	12	**3**												
1.О.02	История России	2					**4**	**144**	**58,5**	12	4		**42,5**	**85,5**			16	**4**														
1.О.03	Основы российской государственности			1			**2**	**72**	**12,5**	4	4		**4,5**	**59,5**	8	**2**																
1.О.04	Философия	2					**3**	**108**	**20,5**	6	6		**8,5**	**87,5**			12	**3**														
1.О.05	Правоведение		7				**2**	**72**	**12,25**	4	4		**4,25**	**59,75**													8	**2**				
1.О.06	Экономика	5					**3**	**108**	**20,5**	8	4		**8,5**	**87,5**									12	**3**								
1.О.07	Русский язык и культура речи		2				**2**	**72**	**12,25**	4	4		**4,25**	**59,75**			8	**2**														
1.О.08	Психология		5				**2**	**72**	**12,25**	4	4		**4,25**	**59,75**									8	**2**								
1.О.09	Математика																																	
1.О.09.01	Алгебра и геометрия	1					**4**	**144**	**26,5**	8	8		**10,5**	**117,5**	16	**4**																
1.О.09.02	Математический анализ	3	2				**10**	**360**	**62,75**	20	20		**22,75**	**297,25**			16	**4**	24	**6**												
1.О.09.03	Специальные главы математики	4					**6**	**216**	**38,5**	12	12		**14,5**	**177,5**							24	**6**										
1.О.10	Теория вероятностей и математическая статистика	5					**4**	**144**	**26,5**	8	8		**10,5**	**117,5**									16	**4**								
1.О.11	Физика	3, 4					**12**	**432**	**77**	24	12	12	**29**	**355**					24	**6**	24	**6**										
1.О.12	Электротехника	6					**4**	**144**	**26,5**	8	4	4	**10,5**	**117,5**											16	**4**						
1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация		5				**2**	**72**	**12,25**	4		4	**4,25**	**59,75**									8	**2**								
1.О.14	Химия	1					**4**	**144**	**26,5**	8	4	4	**10,5**	**117,5**	16	**4**																
1.О.15	Введение в 3D-моделирование и автоматизированное проектирование	1					**4**	**144**	**26,5**	8	8		**10,5**	**117,5**	16	**4**																
1.О.16	Технико-экономический анализ проектных решений	5					**3**	**108**	**20,5**	8	4		**8,5**	**87,5**									12	**3**								
1.О.17	Теоретическая механика	4					**3**	**108**	**20,5**	8	4		**8,5**	**87,5**							12	**3**										
1.О.18	Теория автоматического управления	6	5			6	**10**	**360**	**63,75**	20	12	8	**23,75**	**296,25**									20	**5**	20	**5**						
1.О.19	Методология принятия решений и управления в сложных системах	7				7	**3**	**108**	**21,5**	4	8		**9,5**	**86,5**													12	**3**				
1.О.20	Моделирование систем управления			8			**3**	**108**	**18,5**	4	8		**6,5**	**89,5**															12	**3**		
1.О.21	Идентификация и диагностика		9				**2**	**72**	**12,25**	4	4		**4,25**	**59,75**																	8	**2**		
1.О.22	Методы и средства измерений		6				**3**	**108**	**18,25**	8	4		**6,25**	**89,75**											12	**3**						
1.О.23	Электронные устройства автоматики	6, 7				7	**8**	**288**	**54**	12	12	8	**22**	**234**											16	**4**	16	**4**				
1.О.24	Проектирование АСУ ТП	10	9		10		**4**	**144**	**27,75**	8	8		**11,75**	**116,25**																	8	**2**	8	**2**
1.О.25	Патентоведение		10				**3**	**108**	**18,25**		12		**6,25**	**89,75**																		12	**3**
1.О.26	Информационное обеспечение автоматизированных систем управления	9					**3**	**108**	**20,5**	8	4		**8,5**	**87,5**																	12	**3**		
1.О.27	Безопасность жизнедеятельности	8					**3**	**108**	**20,5**	8		4	**8,5**	**87,5**															12	**3**				
1.Ф	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включая элективные дисциплины**						**82**	**2952**	**527,25**	**116**	**184**	**28**	**199,25**	**2424,75**																				
1.Ф.01	Введение в направление	1					**3**	**108**	**20,5**	4	8		**8,5**	**87,5**	12	**3**																		
1.Ф.02	Технологии программирования		9				**3**	**108**	**18,25**	4	8		**6,25**	**89,75**																	12	**3**		
1.Ф.03	Электроника		5				**3**	**108**	**18,25**	4	8		**6,25**	**89,75**									12	**3**								
1.Ф.04	Структурное программирование и алгоритмизация	9					**4**	**144**	**26,5**	8	8		**10,5**	**117,5**																	16	**4**		
1.Ф.05	Языки процедурного программирования		1	2			**6**	**216**	**36,75**	8	16		**12,75**	**179,25**	12	**3**	12	**3**														
1.Ф.06	Цифровая схемотехника	3				3	**3**	**108**	**21,5**	4	8		**9,5**	**86,5**					12	**3**												
1.Ф.07	Микроконтроллерные системы управления	7, 8					**6**	**216**	**41**	8	8	8	**17**	**175**													8	**2**	16	**4**				

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				V курс			
															1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.	Всего СРС	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	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	32	33	34	35
1.Ф.08	Автоматизированные системы управления технологическими процессами		8				**2**	**72**	**12,25**	4		4	**4,25**	**59,75**															8	**2**				
1.Ф.П0	**Профиль**						**52**	**1872**	**332,25**	**72**	**120**	**16**	**124,25**	**1539,75**																				
1.Ф.П0.01	Сети АСУ ТП	9	8				**5**	**180**	**32,75**	12		8	**12,75**	**147,25**															12	**3**	8	**2**		
1.Ф.П0.02	Программируемые логические контроллеры			7			**4**	**144**	**24,5**	4	12		**8,5**	**119,5**													16	**4**						
1.Ф.П0.03	Программирование систем реального времени	7	6				**6**	**216**	**38,75**	8	16		**14,75**	**177,25**											12	**3**	12	**3**						
1.Ф.П0.04	Введение в программно-аппаратные решения систем управления		7				**2**	**72**	**12,25**	4	4		**4,25**	**59,75**													8	**2**						
1.Ф.П0.05	SCADA/HMI-системы		9				**3**	**108**	**18,25**		12		**6,25**	**89,75**																	12	**3**		
1.Ф.П0.06	Нейросетевые технологии управления		10				**3**	**108**	**18,25**	4	8		**6,25**	**89,75**																			12	**3**
1.Ф.П0.07	Проектная деятельность	10	8, 9		9		**10**	**360**	**64**	12	28		**24**	**296**															8	**2**	16	**4**	16	**4**
1.Ф.П0.08	Системы модельно-упреждающего управления		8				**2**	**72**	**12,25**	4	4		**4,25**	**59,75**															8	**2**				
1.Ф.П0.09	Математические основы теории систем	4	3				**6**	**216**	**38,75**	8	16		**14,75**	**177,25**					12	**3**	12	**3**												
	Элективные дисциплины (модули)						***11***	***396***	***72,50***	***16***	***20***	***8***	***28,50***	***323,50***																				
1.Ф.П0.10.01	Исполнительные механизмы и приводная техника АСУ ТП	8	7		8		**6**	**216**	**39,75**	8	8	8	**15,75**	**176,25**													12	**3**	12	**3**				
1.Ф.П0.10.02	Мехатроника и робототехника																																	
1.Ф.П0.11.01	Контрольно-измерительная техника АСУ ТП	8	7				**5**	**180**	**32,75**	8	12		**12,75**	**147,25**													8	**2**	12	**3**				
1.Ф.П0.11.02	Технические средства измерений																																	
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.П0	**Профиль**						**18**		**96**					**96**																				
2.Ф.П0.01	Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			4			**6**		**48**				**48**								**6**												
2.Ф.П0.02	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			6			**6**		**24**				**24**												**6**								
2.Ф.П0.03	Производственная практика (проектная)			10			**6**		**24**				**24**																				**6**
Блок 3	**Государственная итоговая аттестация**						**9**		**25**					**25**																				
3.П0	**Профиль**						**9**		**25**					**25**																				
3.П0.01	Выпускная квалификационная работа бакалавра	10					**9**		**25**				**25**																				**9**
ФД	**Факультативные дисциплины**						**5**	**180**	**30,50**	**8**	**12**		**10,50**	**149,50**																				
ФД.01	Геоинформационные системы		7				**2**	**72**	**12,25**	4	4		**4,25**	**59,75**													8	**2**						
ФД.02	Цифровые двойники		8				**3**	**108**	**18,25**	4	8		**6,25**	**89,75**															12	**3**				

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО ЗЕ	Объем работы студентов, час						Распределение по курсам и семестрам																	
								Всего	Из них					I курс				II курс				III курс				IV курс				V курс			
														1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.			Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.	Всего СРС	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	ЗЕ	час	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	32	33	34	35

Сводные данные

Всего часов теоретического обучения	207	7452	1374,5	350	408	72	544,5	6077,5	88	22	72	18	84	21	72	18	88	22	86	21	100	25	100	25	92	23	48	12
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	240									22		24		21		24		22		27		25		25		23		27
Число курсовых проектов																							1		1		1	
Число курсовых работ													1						1		2							
Число экзаменов									4		2		4		4		3		3		4		4		3		2	
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									3		4		1				4		3		5		5		5		2	

* 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: 08.04.2025

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: 08.04.2025

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: 08.04.2025