


**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:	savelvevaip
Дата подписания:	19.06.2023

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

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

**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*

**Профиль: Программно-технические средства и системы автоматизации управления**

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	6	13	20		4	11	18	25	1	8	15	22	6	13	20		2	9	16	23										
I					2	2															2	2	2	2	7	7											2	2	3	3	3	3	7	7	7	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	4	4	7	7	7	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	7	7	29	9	4		10	52				
IV				2	2	2															2	2	2	2	7	7									2	2	7	7	7	7	7	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	7	7	7	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:

- |                          |  |                          |    |  |
|--------------------------|--|--------------------------|----|--|
| <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 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																								
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Из них				Всего СРС	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс															
									Контак. раб.	Лекции	Практика	Лаб. раб.		Конс. и Пром. атт.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10													
															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.04	Программирование и основы алгоритмизации		7				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75													8	2									
1.Ф.05	Системное программирование		7				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75													8	2									
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	37	8	6	6	17	179												8	2	12	4								
1.Ф.08	Автоматизированные системы управления технологическими процессами		8				2	72	12,25	4		4	4,25	59,75														8	2								
<b>1.Ф.П0</b>	<b>Профиль</b>						<b>32</b>	<b>1152</b>	<b>205,00</b>	<b>40</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>77,00</b>	<b>947,00</b>																							
1.Ф.П0.01	Сети АСУ ТП	8, 9					5	180	35	12		8	15	145														12	3	8	2						
1.Ф.П0.02	Программируемые логические контроллеры		7				2	72	12,25		8		4,25	59,75													8	2									
1.Ф.П0.03	SCADA/HMI-системы		9				3	108	18,25		12		6,25	89,75																12	3						
1.Ф.П0.04	Нейросетевые технологии управления		10				3	108	18,25	4	8		6,25	89,75																		12	3				
1.Ф.П0.05	Практикум по виду профессиональной деятельности	10	8, 9				9	324	57	12	24		21	267														12	3	12	3	12	3				
1.Ф.П0.06	Системы модельно-упреждающего управления		8				2	72	12,25		8		4,25	59,75														8	2								
	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>						<b>8</b>	<b>288</b>	<b>52,00</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>20,00</b>	<b>236,00</b>																							
1.Ф.П0.07.01	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.П0.07.02	Мехатроника и робототехника																																				
1.Ф.П0.08.01	Контрольно-измерительная техника АСУ ТП		9				2	72	12,25	4	4		4,25	59,75																8	2						
1.Ф.П0.08.02	Технические средства измерений																																				
<b>Блок 2</b>	<b>Практика</b>						<b>24</b>		<b>111</b>				<b>111</b>																								
<b>2.О</b>	<b>Обязательная часть</b>						<b>6</b>		<b>48</b>				<b>48</b>																								
2.О.01	Учебная практика (ознакомительная)			2			6		48				48					6																			
<b>2.Ф</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						<b>18</b>		<b>63</b>				<b>63</b>																								
<b>2.Ф.П0</b>	<b>Профиль</b>						<b>18</b>		<b>63</b>				<b>63</b>																								
2.Ф.П0.01	Производственная практика (ориентированная, цифровая)			4			3		12				12																								
2.Ф.П0.02	Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			4			3		24				24																								
2.Ф.П0.03	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			6			6		3				3												6												
2.Ф.П0.04	Производственная практика (проектная)			10			6		24				24																							6	
<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	10					9		25				25																							9	
<b>ФД</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>						<b>5</b>	<b>180</b>	<b>30,50</b>	<b>8</b>	<b>12</b>		<b>10,50</b>	<b>149,50</b>																							
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																			
		Экз.	Зач.	Диф. зачет	К. П.	К. Р.		Всего	Контак. раб.	Из них				Всего СРС	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс											
										Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
															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	1359,25	338	412	74	535,25	6092,75	104	26	64	16	96	24	72	18	96	24	76	19	88	22	100	26	92	23	36	9					
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	240									26		22		24	24		24		25		22		26		23		24						
Число курсовых проектов																							2										
Число курсовых работ													1					1		2													
Число экзаменов									5		1		4		3		2		3		3		4		3		1						
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									3		5		2		1		5		2		6		5		6		2						

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


Начальник УМУ

 Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
<b>СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП</b>
Кому выдан: Нестеров М.И.
Пользователь: nesterovmi
Дата подписания: 16.06.2023

Заведующий кафедрой

 Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
<b>СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП</b>
Кому выдан: Барбасова Т.А.
Пользователь: barbasovata
Дата подписания: 16.06.2023

Инспектор УМУ ОПКУД

 Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
<b>СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП</b>
Кому выдан: Макарова Г.Е.
Пользователь: makarogage
Дата подписания: 19.05.2023