

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: 24.05.2023

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы
 по направлению подготовки: **24.05.06 Системы управления летательными аппаратами**

Высшая школа электроники и компьютерных наук

Выпускающая кафедра:
Системы автоматического управления

Профиль: Математическое и программное обеспечение систем управления

Уровень образования: **специалитет**

Срок обучения: **5 лет, 6 мес.**

Форма обучения: **очная**
 на базе среднего общего образования

Прием 2022/23 уч. года

1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Язык обучения: **Русский**

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	2		9	16	23		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							
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	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	*	*	2	2	2	7	7	7	7	7	7	7	7	36	6			10	52	
III																*	*	7	2	2	2	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	*	*	2	2	2	7	7	7	7	7	7	7	7	36	6			10	52	
IV																*	*	7	2	2	2	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	*	*	2	2	4	4	4	4	7	7	7	7	7	36	5	4		7	52	
V																*	*	7	2	2	2	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	*	*	2	2	2	7	7	7	7	7	7	7	7	36	6			10	52	
VI	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6																14	6	6	26			
																																						180	28	22	6	50	286																

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 04.08.2020 приказом Минобрнауки России № 874

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		VI курс														
									Контак. раб.	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	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	32	33	34	35	36	37			
1.О.30	Математические основы теории управления		4				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75							3	3																	
1.О.31	Численные методы в инженерных расчетах		4				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75							2	2																	
1.О.32	Моделирование динамических систем	5					5	180	92,5	32	48		12,5	87,5									5	5															
1.О.33	Теория инерциальных навигационных приборов и систем	8	7				6	216	110,75	32	64		14,75	105,25												3	3	3	3										
1.О.34	Электрооборудование летательных аппаратов и средств их подготовки		7				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75												3	3												
1.О.35	Суперкомпьютерное моделирование технических устройств и процессов		8				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75														2	2										
1.О.36	Гидропривод и гидропневмоавтоматика в системах управления летательными аппаратами		9				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75																3	3								
1.О.37	Распределенные интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими процессами	9					3	108	56,5	16		32	8,5	51,5																3	3								
1.О.38	Радиотехнические системы летательных аппаратов	10	9				5	180	92,75	48	32		12,75	87,25															2	2	3	3							
1.О.39	Высокоточные системы навигации летательных аппаратов		10				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75																	3	3							
1.О.40	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						63	2268	1159,25	416	480	112	151,25	1108,75																									
1.Ф.01	Методы оптимизации		5				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75									3	3															
1.Ф.02	Математические и программные средства анализа и синтеза систем управления	6					3	108	56,5	16	16	16	8,5	51,5											3	3													
1.Ф.03	Фильтрация и идентификация в динамических системах		8				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75													2	2											
1.Ф.04	Оптимальные системы управления		8				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75												3	3												
1.Ф.05	Микропроцессорные устройства систем управления летательными аппаратами	9		8		9	8	288	148	64	32	32	20	140												4	4	4	4										
1.Ф.06	Статистическая динамика систем управления		9				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75															2	2									
1.Ф.07	Проектирование систем управления летательными аппаратами		9			9	3	108	55,25	16	32		7,25	52,75															3	3									
1.Ф.08	Проектирование бортовых комплексов управления летательных аппаратов	9					3	108	56,5	16	16	16	8,5	51,5															3	3									
1.Ф.09	Системы управления летательными аппаратами с элементами искусственного интеллекта		10				4	144	72,25	32	32		8,25	71,75																	4	4							
1.Ф.10	Интегрированные системы навигации и управления движением летательных аппаратов		10				4	144	72,25	32	32		8,25	71,75																	4	4							

Цикл № п/п	Название дисциплины	Распределение по семестрам					ВСЕГО 3Е	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		VI курс													
									Контак. раб.	Лекции			Лаб. раб.		Конс. и Прогр. атт.	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е	16	3Е					
										Лекции	Практика	Лекции																						16	3Е	16	3Е	16
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		
1.Ф.11	Современные средства программирования систем управления	6					3	108	56,5	16	32		8,5	51,5											3	3												
Элективные дисциплины (модули)																																						
1.Ф.12.00	Физическая культура и спорт			1, 2, 3, 4, 5				328	289,25	16	272		1,25	38,75	4		4		4		4		2															
1.Ф.12.01	Адаптивная физическая культура и спорт																																					
1.Ф.12.02	Фитнес																																					
1.Ф.12.03	Силовые виды спорта																																					
1.Ф.С2	Специализация						25	900	461,00	144	208	48	61,00	439,00																								
1.Ф.С2.01	Математическое обеспечение систем управления		8				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75													3	3										
1.Ф.С2.02	Программное обеспечение систем управления		9				3	108	54,25	16	16	16	6,25	53,75															3	3								
1.Ф.С2.03	Математическое и программное обеспечение систем управления с элементами искусственного интеллекта	10					4	144	74,5	32	32		10,5	69,5																		4	4					
1.Ф.С2.04	Средства разработки программного обеспечения систем управления	10					3	108	56,5	16		32	8,5	51,5																		3	3					
1.Ф.С2.05	Программирование распределенных вычислительных систем	10					3	108	56,5	16	32		8,5	51,5																	3	3						
Элективные дисциплины (модули)																																						
							9	324	165,00	32	112		21,00	159,00																								
1.Ф.С2.06.01	Математическое и программное обеспечение в обработке навигационной информации		10				3	108	54,25	32	16		6,25	53,75																			3	3				
1.Ф.С2.06.02	Программные средства обработки и анализа данных																																					
1.Ф.С2.07.01	Практикум по виду профессиональной деятельности	6	5				6	216	110,75		96		14,75	105,25								3	3	3	3													
1.Ф.С2.07.02	Инженерный практикум																																					
Блок 2	Практика						51	220,5					220,5																									
2.О	Обязательная часть						12	96					96																									
2.О.01	Учебная практика (ознакомительная)			2			6	48					48				6																					
2.О.02	Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			4			6	48					48						6																			
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						39	124,5					124,5																									
2.Ф.С2	Специализация						39	124,5					124,5																									
2.Ф.С2.01	Производственная практика (ориентированная, цифровая)			6			3	12					12													3												
2.Ф.С2.02	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			6, 10			9	4,5					4,5												3								6					
2.Ф.С2.03	Производственная практика (эксплуатационная)			8			6	24					24																			6						

