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: 01.04.2025

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы

по направлению подготовки: 15.04.06 Мехатроника и робототехника

Передовая инженерная школа двигателестроения и специальной техники "Сердце Урала"

Выпускающая кафедра:

Передовая инженерная школа двигателестроения и специальной техники "Сердце Урала"

Уровень образования: магистратура

Профиль: Робототехника и мехатронные системы с присвоением второй квалификации "магистр 38.04.02 Менеджмент"

Срок обучения: 2 года Форма обучения: очная на базе высшего образования

Прием 2024/25 уч. года

1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Язык обучения: Русский

DC	C	Сен	тяб	рь	X - 5 X	Oı	ктяб	ίрь	X - 2 XI	-	Ноя	ібрі	Ь	Д	ļ ека	абрь	•	XII - 4 I	Янв	зарі	ь =	= 4 -	евр	аль	-1		Ma	арт		II - 5 IV	Αп	рел	ь	V - 3 V		Mai	й		И	ЮНЕ	•	/I - 5 VII	ı	∕юл	Ь	II - 1 VIII	Α	вгу	СТ		ическое ение	уточная тация	стики	овая	Кулы		0
₹	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5 1	2 1	9 6	2 ا	2 9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20 5	/7	4	11 1	8 2	5 1	8	15	22	28 \	6	13	20	> [2	9 1	16 2	23	реті буч	Mex	ран	NTOF	ани		BC
	7	14	1 21	28	3	12	19	26		9	16	23	30	7	14	21	28	Ī	11 1	8 2	25	8	3 15	5 22	2	8	15	22	29		12	19	26	1	10	17 2	4 3	1 7	14	1 21	28		12	19	26		8 1	5 2	22 3	31 _F	leo	Пром атт	-	_ [
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19 2	20 2	21 2	2 2	3 24	1 25	26	27	28	29	30	31	32	33	34 3	35	36	37 3	8 3	9 40	0 41	1 42	43	44	45	46	47	48	19 5	50 5	51 5	2							
I			8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	*	*	7	2	2 2	2	7 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	ţ	52
II																	*	*	7	2	2 2	2	7 3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	* (6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	19	3	14	6	10	į	52
																																																			55	9	14	6	20	1	104

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

приказом Минобрнауки России №

14.08.2020

1023

			Распреде	пение по се	местрам					Объем ра	аботы студе	Распределение по курсам и семестрам									
							38				И	з них				lкy	рс			II кур	ıC
Цикл № п/п	Название дисциплины			HeT.			2	و	ō.					Ų		1	2	2	3		4
1 Блок 1 Дисц 1.0 Обяз 1.0.01 Прогт 1.0.02 Совр 1.0.03 Теоріт 1.0.05 Прив 1.0.06 Совр 1.0.07 Л.0.08 Маші 1.0.09 Техніс 1.0.10 Монт 1.0.11 Мето 1.0.12 Мето 1.0.13 Теоріт 1.0.14 Мето Комм 1.Ф Пробіть Моп 1.Ф.Моп 1.		Экз.	Зач	Диф. за	К. П.	K. P.	BCEFO	Воег	Контак ре	Лекции	Практика	Лаб. раб.	Конс. и Пром. атт.	Bcero CP0	16	3E	16	3E	16	3E	3E
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22 23
Блок 1	Дисциплины (модули)	•				•	<u>81</u>	<u>2916</u>	1154,50	<u>408</u>	<u>520</u>	32	194,50	1761,50							
	Обязательная часть						47	1692	670,00	216	312	32	110,00	1022,00							
	Программирование роботов и мехатронных систем	2				2	6	216	63,5	32	16		15,5	152,5			3	6	\Box		
	Современные методы управления		3				2	72	20,25	8	8		4,25	51,75				_	1	2	
1.0.03	Теория эксперимента		2				3	108	38,25	16	16		6,25	69,75			2	3			
1.0.04	Геополитика		1				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75	2	2					
1.0.05	Приводные системы и их разновидности		3				3	108	38,25	16	16		6,25	69,75					2	3	
	Современные системы управления в мехатронике и робототехнике	2				2	5	180	45,5	16	16		13,5	134,5			2	5	ш		
	Элементы системы автоматизации, включая сенсоры	1			1		6	216	79,5	16	48		15,5	136,5	4	6			ш		
1.0.08	Машинное обучение			3			4	144	72,5	16	32	16	8,5	71,5					4	4	
	Основы работоспособности транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования		1				2	72	36,25		32		4,25	35,75	2	2					
1.0.10	Монтаж и наладка мехатронных и робототехнических систем			3			4	144	56,5	16	16	16	8,5	87,5					3	4	
	Инженерные методы управления и диагностики технического состояния объектов транспортного машиностроения		2				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75			2	2			
	Методы, технологии и практики проектного управления	3					3	108	56,5	16	32		8,5	51,5					3	3	
1.0.13	Теория решения изобретательских задач		3				2	72	36,25	16	16		4,25	35,75					2	2	
1.0.14	Методология научного исследования и профессиональной коммуникации		1				3	108	54,25	16	32		6,25	53,75	3	3					
1.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений, в	ключая э	лективны	е дисцип	пины		34	1224	484,5	192	208		84,5	739,5							
1.Ф.М0	Профиль						34	1224	484,5	192	208		84,5	739,5							
1.Ф.М0.01	Анализ и оптимизация мехатронных систем в транспортных средствах	3					5	180	76,5		64		12,5	103,5					4	5	
1.Ф.М0.02	Автоматизация и роботизация технических процессов агрегатов транспортных средств	1					5	180	76,5	32	32		12,5	103,5	4	5					
1.Ф.М0.03	Интеграция робототехнических комплексов в технологических процессах и транспортном машиностроении	2					5	180	60,5	32	16		12,5	119,5			3	5			
1.Ф.М0.04	Искусственный интеллект в мехатронных и робототехнических комплексах	3				3	5	180	77,5	32	32		13,5	102,5					4	5	
1.Ф.М0.05	Методы проектирования и моделирование мехатронных и робототехнических систем			1			4	144	56,5	32	16		8,5	87,5	3	4					
	Элективные дисциплины (модули)						10	360	137,0	64	48		25,0	223,0							
1.Ф.М0.06.01	Программирование на языках высокого уровня	1					5	180	76,5	32	32		12,5	103,5	4	5					
1.Ф.М0.06.02	Программирование на языке Python																				
	Проектирование человеко-машинного интерфейса	2					5	180	60,5	32	16		12,5	119,5			3	5	ш		
1.Ф.М0.07.02	Разработка систем безопасности БТС (РБТС)																		ш		
<u>Блок 2</u>	<u>Практика</u>						<u>30</u>		<u>156</u>				<u>156</u>								
2.0	Обязательная часть						9		72				72								
2.0.01	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)			1			6		48				48			6					
2.0.02	Учебная практика (педагогическая)			4			3		24				24								3
2.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						21		84				84								
2.Ф.M0	Профиль						21		84				84								
2.Ф.M0.01	Производственная практика (технологическая, проектно- технологическая)			2			3		12				12					3			
2.Φ.M0.02	Производственная практика (преддипломная)			4			18		72				72						一十		18
	Государственная итоговая аттестация						9		<u>40</u>				<u>40</u>							_	
	Профиль						9		40				40								\longrightarrow
	Выпускная квалификационная работа магистра	4	I	I			9		40		I	1	40						$\overline{}$	—г	9
		4	<u> </u>					422		40	••	<u> </u>		270.0							3
<u>ФД</u>	Факультативные дисциплины		1	2			<u>12</u>	432	153,0	48	80	1	25,0	279,0			,	c			
ФД.01 ФД.02	Гидравлика и гидравлические средства автоматики		-	2 1			6	216 216	76,5 76,5	32 16	32 48	1	12,5 12,5	139,5 139,5	4	6	4	6	;—Н	-	
₩Д. 02	Лидерство и командный менеджмент	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>			0	410	10,5	10	40		12,5	133,3	4	U					

ПИШ\ПИШ\2 года\15.04.06\очная\2024/25 уч. год ID=38536/38537 стр. 2

			Распреде	пение по се	местрам				Объем работы студентов, час Распреде									деление по курсам и семестрам					
							띯				Из	з них				I ку	С			II курс	٥		
Цикл № п/п	Название дисциплины	Экз.	Зач.	Ę			2	0	v.					O	1		2		3		4		
				Диф. за	К. П.	д 9.	BCE	Воего	ak pa	и	тика	pa6.	э. и . атт.	O CP		0.5		0.5		0.5			
									Конд	Лекц	Прак	Лаб.	Кон Пром	Bcel	16	3E	16	3E	16	3E	3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21 :	22 2		

Сводные данные

Всего часов теоретического обучения	81	2916	1154,5	408	520	32	194,5	1761,5	22	27	15	26	23	28		
Всего ЗЕ, включая практики и итоговую аттестацию	120									33		29		28		30
Число курсовых проектов									1							
Число курсовых работ											2		1		ı I	
Число зкзаменов									3		4		3			
Число зачетов, в том числе диф.зачетов									4		2		5		Ш	

^{*} Без "физической культуры и спорт", "факультативных дисциплин"

Начальник УМУ

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

Нестеров М.И. Кому выдан: nesterovmi Пользователь: Дата подписания: 31.03.2025

Заведующий кафедрой

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

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Таран С.М. Пользователь: taransm Дата подписания: 23.09.2024

Инспектор УМУ ОПКУД

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

СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП

Кому выдан: Постникова А.В. Пользователь: postnikovaav Дата полписания: 11.09.2024