

УТВЕРЖДАЮ:
 Директор
 "28" 2019



Министерство науки и высшего образования РФ
 ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"
 Нижнетагильский технологический институт (филиал)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: 7932
 Номер версии учебного плана: 1

Условия освоения ООП: Полный срок
 Технология освоения ООП: Традиционная
 Фактический срок освоения ООП: 2 года

15.04.06

Мехатроника и робототехника Управление мехатронными и робототехническими системами

Магистр
 2 года
 Очная
 СУОС

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Квартал	I. Календарный учебный график												Зач.- экзамен. сем.	Зач.- экзамен. сем.	Прод.- Извод. на прак. тика НИР аттест.	Гос. итог. ку-ры	Ка- ни- го 52 10 52 I 0 III																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																														
0	1	8	15	22	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52														
У	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С													
Х	7	14	21	28	Х	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	В	12	19	26	В	8	15	22	31											
И	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
II																																										
III																																										
IV																																										

Продов.: Подготовка и защита вып. квал. работы
 Учебная практика
 Произв. практика
 Канкулы, включая новогодние

Обозначения: обучение теоретическое зачетно-экзамен. сессия учебная практика производв. практика

III. План учебного процесса

N п/п	Наименование модулей/дисциплин	Экз.- за-че-ты		Формы контроля		Объем работы в часах и виды учебной нагрузки		Распределение по семестрам				Распределение по семестрам																										
		4	5	Зач.-екз.	Ин-кур-сов. раб-ект	Курс.-сов. раб-ект	Про-ект по мод.	Всего по ФГОС	Лек-го	Прак-ция	Лаб.-заня-тия	Самостоят. работа	I к.	II к.	III к.	IV к.	I к.	II к.	III к.	IV к.																		
1	3							2916	507	116	313	78	2409					81	29	28	24																	
Б1	Дисциплины (модули)							1044	204	58	146	840						29	14	15																		
Б1.5	Обязательная часть																																					
M.1.1	Основы организационно-управленческой и инновационной деятельности																																					
1.1.1	Управление интеллектуальной собственностью		2					144	34	10	24	110																										
2.1.1.2	Технологический менеджмент автоматизированных производств		1					144	34	10	24	110																										
3.1.1.3	Цифровизация производства		1					108	17	4	13	91																										
M.1.2	Теоретические основы управления мехатронными и робототехническими системами							648	119	34	85	529																										
M.1.2	Контроль по модулю																																					
4.1.2.1	Теоретические основы управления мехатронными и робототехническими системами		1					36	144	34	10	24	36																									
5.1.2.2	Моделирование технических систем		2					180	34	10	24	146																										
6.1.2.3	Методы искусственного интеллекта в мехатронике и робототехнике		1					108	17	4	13	91																										
7.1.2.4	Специальные разделы высшей математики		1					180	34	10	24	146																										
8.1.2.5	Специальные разделы теории автоматического управления		2					360	68	20	48	312																										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	27	28	29	30	31	32	33	34	35				
	Б1.В	Формируемая участниками образовательных отношений мехатронные и робототехнические системы								1872	303	58	167	78	1569	4	5	10						52	15	13	24									
	М.1.3	Контроль по модулю								1008	153	32	43	78	855	4	5							28	15	13										
9	1.3.1	Мехатронные и робототехнические системы	1	2						216				216										6	3	3										
10	1.3.2	Разработка управляющих электронных устройств	2							180	34	10		24	146	2								5		5										
11	1.3.3	Сенсорные системы и приводы мехатронных и робототехнических систем	1							144	17	4	13	13	127	1								4	4											
12	1.3.4	Информационные системы в мехатронике и робототехнике	1							144	17	4	13		127	1								4	4											
13	1.3.5	Промышленные роботы	2							180	51	10		41	129	3								5		5										
14	1.3.6	Системная инженерия	1							144	34	4	30		110	2								4		4										
	Б1.В.ВВ	По выбору студента								864	150	26	124		714		10							24		24										
	М.1.4	Информационные технологии в проектировании мехатронных и робототехнических систем								864	150	26	124		714		10							24		24										
		Контроль по модулю																																		
15	1.4.1.	Информационные технологии в проектировании мехатронных и робототехнических систем							3	216					216									6		6										
16	1.4.2	Проектирование киберфизических систем	3							216	60	10	50		156		4							6		6										
17	1.4.3	Машинное обучение	3							216	45	8	37		171		3							6		6										
18	1.4.4	Системы диспетчерского управления и сбора данных	3							216	45	8	37		171		3							6		6										
	М.1.5	Проектирование и монтаж промышленных мехатронных систем								864	150	26	124		714		10							24		24										
		Контроль по модулю																																		
19	1.5.1	Проектирование и монтаж промышленных мехатронных систем							3	216					216									6		6										
20	1.5.2	Программирование промышленных контроллеров	3							216	60	10	50		156		4							6		6										
21	1.5.3	Монтаж, наладка и обслуживание мехатронных систем	3							216	45	8	37		171		3							6		6										
22	1.5.4	Гидроэлектропривод и гидравлическая автоматика	3							216	45	8	37		171		3							6		6										
	Б2	Практика								1080					1080									30		3	27									
	М.2.1	Практика								1080					1080									30		3	27									
23	2.1.1	Обязательная часть Учебная практика, научно-исследовательская работа								108					108									3		3										
24	2.1.2	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)								216					216									6		6										
25	2.1.3	Производственная практика, преддипломная (проектно-технологическая)								756					756									21		21										
	Б3	Государственная итоговая аттестация								324					324									9		9										
	М.3.1	Государственная итоговая аттестация								324					324									9		9										
26	3.1.1	Обязательная часть Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы								324					324									9		9										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	27	28	29	30	31	32	33	34	35				
		Факультативы								216	32	16	16		184									6		3	3									
	Б4	По выбору студента								108	15	8	7		93			1						3		3										
	М.4.1	Управление проектами	3							108	15	8	7		93			1						3		3										
	27 4.1.1	Межкультурная коммуникация								108	17	8	9		91			1						3		3										
	М.4.2	Межкультурная коммуникация	2							108	17	8	9		91			1						3		3										
	28 4.2.1	Общая трудоемкость основной образовательной программы								4320	507	116	313	78	3813		10	11	10					120	29	31	24	36								
		Число проектов по модулю							2								1		1																	
		Число зачетов-проектов по модулю						1																												
		Число курсовых проектов																																		
		Число курсовых работ						1																												
		Число интегрированных экзаменов																																		
		Число экзаменов	7																																	
		Число зачетов							12																											

Примечания:

1. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет _____ % общего объема времени, отводимого на реализацию образовательной программы.
2. Объем контактной работы с педагогическими работниками при очной форме обучения составляет _____ % общего объема времени, отводимого на реализацию образовательной программы.

Учебный план разработан в соответствии с СУОС, утвержденным ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина" от 13.10.2020, приказ № 832/03

Утвержден решением Ученого совета Нижнетагильского технологического института 28.10.2020, протокол N 8

Прием 2020 года и последующих лет

Начальник отдела организации образовательной деятельности

Председатель учебно-методического совета

Директор школы магистратуры

Руководитель образовательной программы

С.Е. Четвериков

М.В. Миронова

Е.Н. Сафонов

В.В. Гоман