УТВЕРЖДАЮ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный университет путей сообщения" (ФГБОУ ВО ИрГУПС)

План одобрен Уч		вуза		Ректор
Протокол № 10 с	om 31.03.2024	учі	ЕБНЫЙ ПЛАН	Ю.А. Трофимов
				31 мая 2024 г.
		пс	программе магистратуры	
	15.04	.06		
		<u>15.04.0</u> 6	<u> 6 Мехатроника и робототехника</u>	
Программа магистратуры:	Мехатроника	и робототехника на транспорте		
Кафедра:	<u>Автоматизаци</u>	я производственных процессов		
Факультет:	<u>Транспортные</u>	<u>е системы</u>		
Квалификация: ма	гистр		Год начала подготовки (по учебному плану)	2024
Форма обучения: (Эчная		Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 1023 от 14.08.2020
Срок получения об	разования: 2 г.			
Код			Профессиональные стандарты	
28.003	СПЕЦИАЛИСТ П	О АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИ	13ВОДСТВА	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ П	О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ	РАЗРАБОТКАМ	
40.178	СПЕЦИАЛИСТ П	О ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕ	НИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ	
+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО	
+	+	проектно-конструкторский		
+		научно-исследовательский	Проректор по УР	/ Е.А. Колисниченко/
			Начальник УМУ	/ Н.С. Михайлова/
			Декан	/ М.В. Малова/
			Зав. кафедрой	/ А.В. Лившиц/
			Председател СОП Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИРГУПС	
			Подписант ФГБОУ ВО ИРГУПС Трофимов Ю.А. 00920 БОХ ТВОВ В СТОРОМ В 1524 ОБРЕМ В 1529 В 1529 В 1524 ОБРЕМ В 15	по 02.05.2025.05:46 СМТ+03:06 С.П. Круглов/

План Учебный план магистратуры '15.04.06(22)-20-1.plx', код направления 15.04.06, программа магистратуры : Мехатроника и робототехника на транспорте, год начала подготовки 2024

		,	Формы пром.	атт	3.e.		Итого	о акад.часо							•	•	Кур	pc 1		71										•		Курс		•						Зан	креп
														местр 1			1			1	Семестр	2		1			1 1		еместр 3			-				Семес	стр 4		\neg	лен	квні
Считать в плане Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет с оц.	КП КР	Экспер тное Факт	Экспер тное	р По плану	Конт. раб.	CP Ko	онт оль з.е	е. Итого	Конт. раб.	Лек Ла	6 Пр	ИКР	ИФР СР	Конт	3.e.	Итого Ко	онт. аб. Лек	Лаб	Пр ИК	Р ИФР	CP	Конт роль 3.0	е. Итого	Конт. раб.	Лек Л	16 Пр	ИКР ИФР	CP	Конт роль	з.е. Ит	того Кон	онт. аб. Лек	к Лаб	Пр	икр иф	⊅P CP	Конт роль Ко	.од
Блок 1.Дисциплины	(модули)				81 81		2916		1623 3												68 1	.36			108 2			119 8	5 102		558		-	Ħ.	_			_	+	Ė	
Обязательная часть							2160														51 1				108 1							72									
	Критическое мышление		1				108				108			17		74																\sqcup					\longrightarrow			2	25
	Основы научных исследований		1				108			3	108	34	17	17	,	74										400	24	47	47		74	\vdash	_	_	-	+	_		+	3	18
+ 51.0.03	Лидерство и командообразование Иностранный язык в профессиональной		3		3 3			34																	3	108	34	17	17		/4	\vdash	_	+	+	+	-+	-	+	+ + 4	-/
+ 51.0.04	деятельности		1		3 3			34		3	108	34		34	,	74																\sqcup					\vdash		\perp	2	:0
+ 51.0.05 + 51.0.06	Межкультурная коммуникация	-	2		2 2			34		36									72 3			17 34		38 57	36						+	\vdash	_	+	_		\vdash		+	2	25
	Теория и методы оптимизации Статистическая динамика автоматических	2					144													51 17											+	+	_	+	+	+	-	-	+	3	18
+ 51.0.07	систем	2			4 4					36								4	144 5	51 17	17	17		57	36							\sqcup					\vdash		\perp	3	38
+ 51.0.08 + 51.0.09	Информационно-измерительные системы	2	1	1 2		144 180		51 51		36	144	51	17 17	17	,	93		-	180		17	17		93	36						+	\vdash	_	_	-	+	_		+	3	18
	Навигационные системы	3						_										- 3	100 :	51 17	17	1/		93		180	51	17 1	7 17		93	36	_	+	+	+	-	-	+	+++	
+ 51.0.10	Проектирование цифровых систем управления	-		3						36																								_			\vdash			3	18
+ 51.0.11	Системы технического зрения Моделирование многозвенных систем и	3			5 5			51		36															5	180	51	17 1	7 17		93	36	_	_	-	+	_		+	3	18
+ 61.0.12	моделирование многозвенных систем и управление		2		3 3	108	108	34	74									3	108	34 17	17			74																3	38
+ 51.0.13	Мехатронные и робототехнические системы на транспорте		1		3 3	108	108	34	74	3	108	34	17	17	.	74																								1	38
+ 51.0.14	Виртуальные инструментальные средства	1			4 4	144	144	51	57	36 4	144	51	17	34		57	36			1			1				\vdash		1		1			-	+	+	-	+	+	1 :	38
+ 61.0.15	Отраслевые стандарты и документация		2		3 3	108	108	34	74									3	108	34 17		17		74																3	38
+ 51.0.16	Организация машиностроительных производств	1			3 3	108	108	34	38 3	36 3	108	34	17	17	· T	38	36										1 T				l I	T					, [2	38
+ 51.0.17	Методика преподавания в области мехатроники		2		3 3	108	108	34	74			İ					1	3	108	34 17		17		74							+				+	+		_	\top	1 .	38
	и робототехники участниками образовательных отноше	uuŭ	-		21 21					72 4	144	51	17 17	17	,	57	36				17			57	1.	1 504	170	69 5	1 51		298	36		_	_	\rightarrow	_	_	_	++-	
		nnn	3		4 4				93	2 7	244	31	1/ 1/	17		37	30	,	100 .)1 1/	17	1/		3/			51				93	30	_	_	_	$\overline{}$	-	_	+	+-	_
+ 61.8.дв.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3		4 4	144	144																		4		++	1/ 1	/ 1/			\sqcup		_	_	\perp	\vdash		_	\bot	
+ Б1.В.ДВ.01.01	Адаптивные системы управления в мехатронике	:	3		4 4	144	144	51	93																4	144	51	17 1	7 17		93						.			2	38
- Б1.В.ДВ.01.02	Робастные системы управления		3		4 4	144	144	51	93																4	144	51	17 1	7 17		93									3	38
+ 61.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		3		3 3	108	108	34	74																3	108	34	17 1	7		74						.				
+ Б1.В.ДВ.02.01	Теория эксперимента в исследованиях систем		3		3 3	108	108	34	74																3	108	34	17 1	7		74										38
						-		_	_																		++		_		74	\vdash	_	-	-	+-	-+	-	+	+-	-
- 61.В.ДВ.02.02	Методы автоматизации научных исследований		3		3 3	108	108	34	74																3	108	34	17 1	/		/4	ш		_			\vdash			3	18
+ 61.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		2		3 3	108	108	51	57									3	108	51 17	17	17		57							ļ						.				
+ Б1.В.ДВ.03.01	Микропроцессорное управление силовой		2		3 3	108	108	51	57									3	108 5	51 17	17	17		57																5	38
- 61.В.ДВ.03.02	Виброзащита в транспортных системах		2		3 3	108	108	51	57								1	3	108 5	51 17	17	17	+	57							+	\vdash	_	+	_	+	-	-	+	+ + ;	38
	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)				4 4			51		36 4	144	51	17 17	17	,	57	36																								
	Интерфейсы мехатронных систем	1			4 4	144					144						36									-					+	\vdash	_	+	+	+	-+	-+	+	++	20
	Идентификация параметров систем управления				4 4					36 4			17 17				36														+	H		+	_	+	-	+	+	+	20
- В1.Б.ДБ.04.02	идентификация параметров систем управления	1				-				90 4	144	31	1/ 1/	1/		3/	36						-								4	\vdash	_	_	_		\vdash		_		.0
+ 61.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		3		3 3			34	74																3		34	17	17		74										
	Трансфер мехатронных технологий		3		3 3				74																			17	17		74	\sqcup					\vdash		\perp	2	38
	Международная техническая документация		3			108		34							+	-	1									108		17	17		74	\vdash	-+	+	+	+	-+	+	+	+ ³	-8
	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	3			4 4	144	144	51	57 3	36															4	144	51	17 1	7 17		57	36					\sqcup	\perp		\perp	\perp
+ Б1.В.ДВ.06.01	Методы искусственного интеллекта в мехатронике и робототехнике	3			4 4	144	144	51	57	36															4	144	51	17 1	7 17		57	36					.			2	38
	Динамика транспортных систем	3					144		57 :	36															4	144	51	17 1	7 17		57	36			\pm					1 2	38
Блок 2.Практика							1080												216 2			8				108				4 104			21 7					8 748			
• 62.0.01(У)	Учебная - ознакомительная практика		2				1080		_										216 2 108 1			8			3	108	108			4 104	+	\vdash	21 7	756 75	6	4	-	8 748	8	+	20
	Производственная - научно-исследовательская		23					_	-+						+		1		108 1			4				108	100			4 104	+	\vdash	-	+	+	+	-	+	+	+ +	20
,	работа				6 6							_			+			3	108 1	UO		4	104			108	108	_		4 104	+	\vdash	- 12	422	-	+	\vdash	+	_	1 3	.0
	Производственная - проектная практика		4				432		+						+		-			-	1		-						-		+	\vdash	12 4			+		4 428		$+$ $+$ $+$ 3	38
	Производственная - преддипломная практика		4		9 9			324																							\perp	ш		324 32		\perp		4 320		3	81
Блок 3.Государствен	ная итоговая аттестация				9 9	324	324	33.5 2	254.5	36																		-					9 3	324 33.	.5	4	7	33.5	254.5	5 36	4
+ Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы				6 6	216	216	33	183																								6 2	216 33	.3		.	33	183	3	38
					2	-	+		74.5						+ +		1										+				+-+	+	_	400		++	-+	-	+-	+	_
+ Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	4			3 3												1														\perp	ш	3 1	108 0.	5	\perp	\rightarrow	0.5	71.5	36 3	38
ФТД.Факультативны							144				144			34		76	_														4	\blacksquare	4	-	4	4	_	#	4	+	4
+ ФТД.01	Системы автоматизированного проектирования и производства		1		2 2				38	2			17	17	'	38															\perp	\square					\perp			3	<i>i</i> 8
+ ФТД.02	Защита интеллектуальной собственности		1		2 2	72	72	34	38	2	72	34	17	17	,	38															\perp	ш				\perp		\perp		3	J8

СПИСОК КАФЕДР Учебный план магистратуры '15.04.06(22)-20-1.plx', код направления 15.04.06, программа магистратуры: МРм

Номер	Аббревиатура	Название кафедры								
3	ППХ	Путь и путевое хозяйство								
9	ВиВХ	Вагоны и вагонное хозяйство								
10	эпс	Электроподвижной состав								
11	Мт	Математика								
13	УР	Управление эксплуатационной работой								
15	ЭиУЖТ	Экономика и управление на железнодорожном транспорте								
20	РИЯ	Иностранные языки								
21	ФКиС	Физическая культура и спорт								
25	ФиСГН	Философия и социально-гуманитарные науки								
35	УКиИГ	Управление качеством и инженерная графика								
36	ТДиП	Таможенное дело и правоведение								
37	ИСиЗИ	Информационные системы и защита информации								
38	АΠП	Автоматизация производственных процессов								
40	ATC	Автоматика, телемеханика и связь								
41	ЭТ	Электроэнергетика транспорта								
42	ТБ	Техносферная безопасность								
45	СЖДМТ	Строительство железных дорог, мостов и тоннелей								
46	ΦМиП	Физика, механика и приборостроение								
47	ФиСМ	Финансовый и стратегический менеджмент								