План Учебный план магистратуры '27.04.04 МАГ УС 118 +.plx', код направления 27.04.04, год начала подготовки 2017

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1												Курс 2												Закрепленная кафедра		-
																	Сем. 1						Сем. 2						Сем. 3						Сем. 4								
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контактные часы	СР	Контроль	Интерактивные часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)																																										
Базовая часть																																										
☐	+	Б1.Б.01	История и методология науки	1				3	3	36	108	108	36	18	54	.	3	18		18	18	54																			2	Философии	ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5
☐	+	Б1.Б.02	Математическое моделирование объектов и систем управления производством	3				4	4	36	144	144	54	54	36	9													4	18	18	18	54	36							18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-4; ОПК-2
☐	+	Б1.Б.03	Классические методы автоматического управления	1			1	4	4	36	144	144	54	36	54	.	4	18		36	36	54																			18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-3; ОПК-5
☐	+	Б1.Б.04	Проектирование систем управления			3		3	3	36	108	108	36	72		.													3		36		72								18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-3; ОПК-4
☐	+	Б1.Б.05	Деловой иностранный язык	2	1			5	5	36	180	180	36	108	36	.	2			18	54		3			18	54	36													4	Иностранных языков	ОК-1; ОК-3
☐	+	Б1.Б.06	Экономический анализ и управление производством			1		3	3	36	108	108	36	72		.	3	18		18	72																			25	Экономики и менеджмента	ОК-2; ОК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
								22	*22*		*792*	*792*	*252*	*360*	*180*	*9*	*12*	*54*		*90*	*180*	*108*	*3*			*18*	*54*	*36*	*7*	*18*	*54*	*18*	*126*	*36*							
Вариативная часть																																										
☐	+	Б1.В.01	Компьютерные технологии управления в технических системах	2				3	3	36	108	108	54	18	36	.							3	18	36		18	36													18	Автоматики и промышленной электроники	ПК-1; ПК-2; ПК-3
☐	+	Б1.В.02	Спецглавы по математике		3			2	2	36	72	72	36	36		.													2	18		18	36							5	Высшей математики	ПК-2; ПК-4; ПК-5
☐	+	Б1.В.03	Последовательные интерфейсы микроконтроллерных систем	2				3	3	36	108	108	36	36	36	.							3			36	36	36												18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-1; ПК-3; ПК-20; ПК-21
☐	+	Б1.В.04	Разработка ПО для встроенных систем на базе микроконтроллеров		2		2	3	3	36	108	108	54	54		.							3	18		36	54													18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-3; ПК-20; ПК-21
☐	+	Б1.В.05	Программирование микроконтроллеров на языке Си			1		3	3	36	108	108	36	72		.	3	18		18	72																			18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-1; ПК-3; ПК-20; ПК-21
☐	+	Б1.В.06	Силовая электроника			3		3	3	36	108	108	54	54		.													3	18		36	54							18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
☐	+	Б1.В.07	Научно-технический семинар 1			1		2	2	36	72	72	18	54		.	2			18	54																			18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-5; ПК-20; ПК-21
☐	+	Б1.В.08	Научно-технический семинар 2			2		2	2	36	72	72	18	54		.							2			18	54													18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-1; ОК-3; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-20; ПК-21
☐	+	Б1.В.09	Научно-технический семинар 3			3		2	2	36	72	72	18	54		.													2			18	54							18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-20; ПК-21
☐	+	Б1.В.10	Научно-технический семинар 4			4		2	2	36	72	72	42	30		.																			2		42	30		17	Коммерции и сервиса	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-20; ПК-21
	+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**3**				5	**5**		**180**	**180**	**36**	**108**	**36**	.													5			**36**	**108**	**36**								**ПК-3; ПК-4; ПК-5**
☐	+	Б1.В.ДВ.01.01	Аналоговый интерфейс микроконтроллерных систем	3				5	5	36	180	180	36	108	36	.													5			36	108	36							18	Автоматики и промышленной электроники	ПК-3; ПК-4; ПК-5
☐	-	Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование электронных схем	3				5	5	36	180	180	36	108	36	.													5			36	108	36							18	Автоматики и промышленной электроники	ПК-3; ПК-4; ПК-5
	+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**			**2**		4	**4**		**144**	**144**	**36**	**108**		.							4			**36**	**108**														**ПК-2; ПК-3; ПК-4**
☐	+	Б1.В.ДВ.02.01	Использование ОСРВ для создания приложений для встроенных систем			2		4	4	36	144	144	36	108		.							4			36	108													18	Автоматики и промышленной электроники	ПК-2; ПК-3; ПК-4
☐	-	Б1.В.ДВ.02.02	Графическое программирование устройств сбора данных ДАСmx			2		4	4	36	144	144	36	108		.							4			36	108													18	Автоматики и промышленной электроники	ПК-2; ПК-3; ПК-4
	+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**3**				4	**4**		**144**	**144**	**36**	**72**	**36**	.													4			**36**	**72**	**36**								**ПК-3; ПК-20; ПК-21**
☐	+	Б1.В.ДВ.03.01	Архитектура микроконтроллеров	3				4	4	36	144	144	36	72	36	.													4			36	72	36							18	Автоматики и промышленной электроники	ПК-3; ПК-20; ПК-21
☐	-	Б1.В.ДВ.03.02	Графическое программирование сигнальных процессов	3				4	4	36	144	144	36	72	36	.													4			36	72	36							18	Автоматики и промышленной электроники	ПК-3; ПК-20; ПК-21
								38	*38*		*1368*	*1368*	*474*	*750*	*144*		*5*	*18*		*36*	*126*		*15*	*36*	*36*	*126*	*270*	*72*	*16*	*36*		*144*	*324*	*72*	*2*		*42*	*30*				
								60	*60*		*2160*	*2160*	*726*	*1110*	*324*	*9*	*17*	*72*		*126*	*306*	*108*	*18*	*36*	*36*	*144*	*324*	*108*	*23*	*54*	*54*	*162*	*450*	*108*	*2*			*42*	*30*				
Блок 2.Практики																																										
Вариативная часть																																										
☐	+	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			2		3	3	36	108	108		108		.							3				108													18	Автоматики и промышленной электроники	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-20; ПК-21
☐	+	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика)			3		3	3	36	108	108		108		.													3				108							18	Автоматики и промышленной электроники	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-20; ПК-21
☐	+	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика			4		3	3	36	108	108		108		.																			3			108		18	Автоматики и промышленной электроники	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-20; ПК-21
☐	+	Б2.В.04(Н)	Производственная практика. НИР 1			1		13	13	36	468	468		468		.	13				468																			18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-20; ПК-21
☐	+	Б2.В.05(Н)	Производственная практика. НИР 2			2		9	9	36	324	324		324		.							9				324													18	Автоматики и промышленной электроники	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-20; ПК-21
☐	+	Б2.В.06(Н)	Производственная практика. НИР 3			3		4	4	36	144	144		144		.													4				144							18	Автоматики и промышленной электроники	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-20; ПК-21
☐	+	Б2.В.07(Н)	Производственная практика. НИР 4			4		16	16	36	576	576		576		.																			16			576		18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-20; ПК-21
								51	*51*		*1836*	*1836*		*1836*			*13*				*468*		*12*				*432*		*7*				*252*		*19*			*684*				
								51	*51*		*1836*	*1836*		*1836*			*13*				*468*		*12*				*432*		*7*				*252*		*19*			*684*				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																										
Базовая часть																																										
☐	+	Б3.Б.01	Подготовка и защита ВКР					9	9	36	324	324		324		.																			9			324		18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-20; ПК-21
								9	*9*		*324*	*324*		*324*																					*9*			*324*					
								9	*9*		*324*	*324*		*324*																					*9*			*324*					
ФТД.Факультативы																																										
☐	+	ФТД.В.01	Основы научных исследований		1			2	2	36	72	72	36	36		.	2	18		18	36																			18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОПК-2; ОПК-3
♿	+	ФТД.В.02	Социальная адаптация		1			2	2	36	72	72	36	36		.	2	18		18	36																			36	Психологии	ОК-4
								4	*4*		*144*	*144*	*72*	*72*			*4*	*36*		*36*	*72*																					
								4	*4*		*144*	*144*	*72*	*72*			*4*	*36*		*36*	*72*																					