

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)"
магистратура

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол №

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Белгородский В.С.
" " _____ 20__ г.

по программе магистратуры

15.04.04

Направление 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Программа магистратуры: Компьютерные технологии в системах автоматизированного управления производственными процессами

Кафедра: Автоматики и промышленной электроники

Факультет: магистратура

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

+	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
+	научно-педагогическая

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2020 _____

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 1484 от 21.11.2014 _____

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР _____ / Дембицкий С.Г./

Начальник УМУ _____ / Никитаева Е.Б./

Зав. кафедрой _____ / Рыжкова Е.А./

Начальник отдела магистратуры _____ / Бокова Е.С./

Руководитель магистерской программы _____ / Рыжкова Е.А./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август												
Нед	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	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
I																			*	*	Э	Э	К																																		
II																			*	*	Э	Э	К																																		

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
Теоретическое обучение и практики	18	18	36	18	16	34	70
Э Экзаменационные сессии	2	2	4	2		2	6
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты					4	4	4
К Каникулы	1 3/6	8 1/6	9 4/6	1 3/6	8 1/6	9 4/6	19 2/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	4 4/6 (28 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	23	29	52	23	29	52	104
Студентов							
Групп							

№	Индекс	Наименование	Форма контроля					Итого академ. часов					Курс 1															Курс 2															Закрепленная кафедра	
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4					Код	Наименование	Компетенции							
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек				Лаб	Пр	СР	Конт роль			
Блок 1. Дисциплины (модули)																																												
Базовая часть																																												
□	+	Б1.Б.01	Деловой иностранный язык	2	1			5	5	36	180	180	54	72	54	2			18	54		3			36	18	54										4	Иностранных языков	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1					
□	+	Б1.Б.02	История и методология науки	1				3	3	36	108	108	36	18	54	3	18		18	18	54																2	Философии	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2					
□	+	Б1.Б.03	Экономический анализ и управление производством		1			2	2	36	72	72	36	36		2	18		18	36																	25	Экономики и менеджмента	ОК-1; ОК-2; ОПК-2					
□	+	Б1.Б.04	Информационно-измерительные системы управления качеством автоматизированных и автоматических производств	3				3	3	36	108	108	36	18	54										3	18		18	18	54								18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-1; ОПК-3				
□	+	Б1.Б.05	Хранение и защита компьютерной информации		2			2	2	36	72	72	36	36				2	18		18	36															18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-1; ОК-2; ОПК-3					
□	+	Б1.Б.06	Проектирование систем автоматизации и управления. Интегрированные системы проектирования и управления автоматизированных и автоматических систем			4		4	4	36	144	144	48	96												4	16			32	96						18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1					
□	+	Б1.Б.07	Базы и банки данных	2				5	5	36	180	180	72	54	54			5	18		54	54	54														18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-1; ОК-2; ОПК-3					
□	+	Б1.Б.08	Защита интеллектуальной собственности	1				5	5	36	180	180	72	54	54	5	18		54	54	54																16	Промышленной экологии и безопасности	ОПК-4					
□	+	Б1.Б.09	Распределенные компьютерные информационно-управляющие и интеллектуальные системы			3		3	3	36	108	108	36	72										3			36	72									18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-1; ОК-3; ОПК-3					
□	+	Б1.Б.10	Проектирование единого информационного пространства, виртуальных предприятий и интегрированная логистическая поддержка			4		4	4	36	144	144	48	96													4	16			32	96					18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-1; ОПК-3					
								36	36		1296	1296	474	552	270	12	54		108	162	108	10	36		108	108	108	6	18		54	90	54	8	32		64	192						
Вариативная часть																																												
□	+	Б1.В.01	Технологические процессы текстильных производств, как объекты автоматизации			1		7	7	36	252	252	54	198			7	18		36	198																18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-3; ОПК-3; ПК-15; ПК-18					
□	+	Б1.В.02	Интерфейсы			1	1	8	8	36	288	288	90	198			8	18	72		198																	18	Автоматики и промышленной электроники	ОПК-3; ПК-15; ПК-16				
□	+	Б1.В.03	Модуль. Моделирование средств и систем автоматизации. Компьютерное проектирование систем автоматического управления			2	2	8	8	36	288	288	90	198								8		90	198													18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-1; ПК-15; ПК-16				
□	+	Б1.В.04	Управление объектами в пространстве состояний. Оптимальные системы автоматического управления	3				7	7	36	252	252	90	108	54										7	18		72	108	54								18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-1; ПК-15; ПК-16				
□	+	Б1.В.05	Модуль. Диагностика и надежность современных систем автоматизации. SCADA-системы, как системы оптимальной диспетчеризации и управления			34		8	8	36	288	288	84	204											3	18		18	72		5			48	132			18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-3; ПК-15; ПК-16				
□	+	Б1.В.06	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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-15; ПК-16; ПК-21				
□	+	Б1.В.07	Научно-технический семинар 2			2		2	2	36	72	72	18	54								2		18	54													18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21				
□	+	Б1.В.08	Научно-технический семинар 3			3		2	2	36	72	72	18	54											2		18	54										18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-1; ОК-3; ОПК-3; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21				
□	+	Б1.В.09	Научно-технический семинар 4			4		2	2	36	72	72	32	40																								18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21				
□	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3		5	5	180	180	36	144												5			36	144											18	Автоматики и промышленной электроники	ОПК-3; ПК-16; ПК-17				
□	+	Б1.В.ДВ.01.01	Экспериментальная идентификация объектов управления			3		5	5	36	180	180	36	144										5		36	144											18	Автоматики и промышленной электроники	ОПК-3; ПК-16; ПК-17				
□	-	Б1.В.ДВ.01.02	Методы и средства автоматического контроля и испытаний полуфабрикатов и готовой продукции.			3		5	5	36	180	180	36	144									5		36	144											18	Автоматики и промышленной электроники	ОПК-3; ПК-16; ПК-17					
□	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	3		4	4	144	144	72	72												4			72	72											18	Автоматики и промышленной электроники	ПК-16; ПК-17; ПК-21				
□	+	Б1.В.ДВ.02.01	Системы программирования промышленных контроллеров			3		4	4	36	144	144	72	72									4			72	72											18	Автоматики и промышленной электроники	ПК-16; ПК-17; ПК-21				
□	-	Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерные контрольно-измерительные комплексы			3		4	4	36	144	144	72	72									4			72	72											18	Автоматики и промышленной электроники	ПК-16; ПК-17; ПК-21				
□	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	2		6	6	216	216	72	144												6			72	144											18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-3; ПК-19; ПК-20				
□	-	Б1.В.ДВ.03.01	Интеллектуальные технические средства автоматизации			2		6	6	36	216	216	72	144									6			72	144											18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-3; ПК-19; ПК-20				
□	+	Б1.В.ДВ.03.02	Реализация микропроцессорных систем			2		6	6	36	216	216	72	144									6			72	144										18	Автоматики и промышленной электроники	ОК-3; ПК-19; ПК-20					
□	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	4		5	5	180	180	64	116																											18	Автоматики и промышленной электроники	ОПК-3; ПК-17; ПК-19; ПК-21				
□	-	Б1.В.ДВ.04.01	Современные образовательные технологии			4		5	5	36	180	180	64	116																								18	Автоматики и промышленной электроники	ОПК-3; ПК-17; ПК-19; ПК-21				
□	+	Б1.В.ДВ.04.02	Стандартизация компьютерного проектирования			4		5	5	36	180	180	64	116																								18	Автоматики и промышленной электроники	ОПК-3; ПК-17; ПК-19; ПК-21				
								66	66		2376	2376	738	1584	54	17	36	72	54	450		16			180	396		21	36		216	450	54	12		144	288							
								102	102		3672	3672	1212	2136	324	29	90	72	162	612	108	26	36			288	504	108	27	54		270	540	108	20	32		208	480					
Блок 2. Практики																																												
Вариативная часть																																												
□	+	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			2		2	2	36	72	72		72								2																18	Автоматики и промышленной электроники	ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21				
□	+	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)			3		2	2	36	72	72		72											2		72											18	Автоматики и промышленной электроники	ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21				
□	+	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика. Преддипломная практика			4		2	2	36	72	72		72																								18	Автоматики и промышленной электроники	ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21				
□	+	Б2.В.04(Н)	Производственная практика. НИР 1			1		1	1	36	36																																	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '15.04.04 МАГ А 120.pbx', код направления 15.04.04, год начала подготовки 2020

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				119	131	126	66	34	32	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				117	123	120	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	35%	65%	30.3%	102	102	102	55	29	26	47	27	20
Базовая часть				27	36	36	22	12	10	14	6	8
Вариативная часть				66	75	66	33	17	16	33	21	12
Практики	0%	100%	0%	9	12	12	5	1	4	7	3	4
Вариативная часть				9	12	12	5	1	4	7	3	4
Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Базовая часть				6	9	6				6		6
Факультативы				2	8	6	6	4	2			
				2	8	6	6	4	2			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54	-	54	54	-	54	54
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					17.4	-	18	18	-	18	15
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1212	-	324	324	-	324	240
	Блок Б2						-			-		
	Блок Б3						-			-		
	Блок ФТД					108	-	72	36	-		
	Итого по всем блокам					1320	-	396	360	-	324	240
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2	2	2	
	ЗАЧЕТ (За)						3	2	1			
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						9	4	5	14	7	7
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2	1	1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					17.5%						