

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 29.03.2019

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

Чиркин М.В.

"29" 03 2019г.

15.03.04

15.03.04 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

Кафедра: Автоматизация информационных и технологических процессов

Факультет: Факультет автоматизации и информационных технологий в управлении

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 5л

+	Виды профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторская
+	производственно-технологическая
+	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт № 200 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по РОПи МД

/ Корячко А.В./

Советник при ректорате по УМР

/ Рубцов А.В./

Начальник УРОП

/ Ерзылева А.А./

Декан ФАИТУ

/ Холопов С.И./

Зав.кафедрой АИТП

/ Мусолин А.К./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе					

Блок 1. Дисциплины (модули)
Базовая часть

+	Б1.Б.01	Иностранный язык	2	112					8	8	288	288	24	24	243	21	4	4		
+	Б1.Б.02	История	2					3	3	108	108	12	12	87	9		3			
+	Б1.Б.03	Философия	1					3	3	108	108	12	12	87	9	3				
+	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности		1				3	3	108	108	10	10	94	4	3				
+	Б1.Б.05	Правовое регулирование инженерной деятельности		1				2	2	72	72	8	8	60	4	2				
+	Б1.Б.06	Деловые коммуникации		3	3			4	4	144	144	16	16	120	8			4		
+	Б1.Б.07	Введение в профессиональную деятельность		1				2	2	72	72	4	4	64	4	2				
+	Б1.Б.08	Физическая культура и спорт		1122				2	2	72	72	8	8	48	16	1	1			
+	Б1.Б.09	Математика	1122					27	27	972	972	80	80	856	36	13	14			
+	Б1.Б.10	Физика	112					17	17	612	612	58	58	527	27	12	5			
+	Б1.Б.11	Информатика	11					9	9	324	324	24	24	282	18	9				
+	Б1.Б.12	Химия	2					4	4	144	144	8	8	127	9		4			
+	Б1.Б.13	Инженерная графика		2				2	2	72	72	10	10	58	4		2			
+	Б1.Б.14	Компьютерная графика			2			2	2	72	72	10	10	58	4		2			
+	Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация		2				3	3	108	108	10	10	94	4		3			
+	Б1.Б.16	Экономика промышленности и управление предприятием		2				3	3	108	108	10	10	94	4		3			
+	Б1.Б.17	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		3344						336	336	4		316	16					
+	Б1.Б.18	Теоретические основы электротехники	3	3				7	7	252	252	26	26	213	13			7		
+	Б1.Б.19	Электроника в системах автоматизации	33			3		8	8	288	288	22	22	248	18			8		
+	Б1.Б.20	Материаловедение		3				3	3	108	108	12	12	92	4			3		
+	Б1.Б.21	Экология		2				3	3	108	108	8	8	96	4		3			
+	Б1.Б.22	Математические основы теории систем		3				2	2	72	72	6	6	62	4			2		
									117	117	4548	4548	382	378	3926	240	49	44	24	

Вариативная часть

+	Б1.В.01	Планирование и автоматизация экспериментальных исследований		5					3	3	108	108	12	12	92	4				3
+	Б1.В.02	Автоматизация технологических процессов и производств	3	3			3		5	5	180	180	16	16	151	13		5		
+	Б1.В.03	Средства автоматизации и управления	4						5	5	180	180	16	16	155	9			5	
+	Б1.В.04	Диагностика и надежность автоматизированных систем		5					3	3	108	108	12	12	92	4				3
+	Б1.В.05	Автоматизированные системы конструкторско-технологической подготовки	5			5			6	6	216	216	18	18	189	9				6
+	Б1.В.06	Технологические процессы автоматизированных производств	5						5	5	180	180	20	20	151	9				5
+	Б1.В.07	Электромеханические и мехатронные системы	4						3	3	108	108	22	22	77	9			3	
+	Б1.В.08	Микроконтроллеры в системах управления	5			5			5	5	180	180	18	18	153	9				5
+	Б1.В.09	Автоматизация обработки материалов концентрированными потоками энергии	5						4	4	144	144	22	22	113	9				4
+	Б1.В.10	Проектирование автоматизированных систем		4					3	3	108	108	12	12	92	4			3	

+	Б1.В.11	Теория автоматического управления	4	4		4		6	6	216	216	30	30	173	13			6			
+	Б1.В.12	Технические измерения и приборы		3				3	3	108	108	10	10	94	4			3			
+	Б1.В.13	Электрические машины	3					3	3	108	108	8	8	91	9			3			
+	Б1.В.14	Математическая логика	3					3	3	108	108	10	10	89	9			3			
+	Б1.В.15	Вычислительные машины, системы и сети	4					4	4	144	144	18	18	117	9				4		
+	Б1.В.16	Основы графического программирования	4	4				5	5	180	180	16	16	151	13				5		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		4				3	3	108	108	12	12	92	4				3		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование систем и процессов		4				3	3	108	108	12	12	92	4				3		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование электрических схем		4				3	3	108	108	12	12	92	4				3		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		3				3	3	108	108	12	12	92	4			3			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Программирование и алгоритмизация		3				3	3	108	108	12	12	92	4			3			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Мехатроника и робототехника		3				3	3	108	108	12	12	92	4			3			
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	5					3	3	108	108	18	18	81	9				3		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Инвестиционный анализ производства	5					3	3	108	108	18	18	81	9				3		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Реинжиниринг бизнес-процессов производства	5					3	3	108	108	18	18	81	9				3		
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		5				3	3	108	108	10	10	94	4				3		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Информационные сети и телекоммуникации		5				3	3	108	108	10	10	94	4				3		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Вычислительные сети		5				3	3	108	108	10	10	94	4				3		
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		5				3	3	108	108	10	10	94	4				3		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Управление качеством		5				3	3	108	108	10	10	94	4				3		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Методы контроля качества		5				3	3	108	108	10	10	94	4				3		
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	4	4			4	6	6	216	216	18	18	185	13			6			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Базы данных и СУБД	4	4			4	6	6	216	216	18	18	185	13			6			
-	Б1.В.ДВ.06.02	Теория баз данных	4	4			4	6	6	216	216	18	18	185	13			6			
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)		5				3	3	108	108	12	12	92	4				3		
+	Б1.В.ДВ.07.01	Программное управление станками с ЧПУ		5				3	3	108	108	12	12	92	4				3		
-	Б1.В.ДВ.07.02	Управление технологическими процессами на оборудовании с ЧПУ		5				3	3	108	108	12	12	92	4				3		
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)		4		4	4	4	4	144	144	10	10	130	4			4			
+	Б1.В.ДВ.08.01	Теоретическая и прикладная механика		4		4	4	4	4	144	144	10	10	130	4			4			
-	Б1.В.ДВ.08.02	Механика и основы конструирования		4		4	4	4	4	144	144	10	10	130	4			4			
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)		5				3	3	108	108	12	12	92	4				3		
+	Б1.В.ДВ.09.01	Автоматизированное управление жизненным циклом продукции		5				3	3	108	108	12	12	92	4				3		
-	Б1.В.ДВ.09.02	Программные средства управления жизненным циклом продукции		5				3	3	108	108	12	12	92	4				3		
									97	97	3492	3492	374	374	2932	186			17	39	41
									214	214	8040	8040	756	752	6858	426	49	44	41	39	41
Блок 2.Практики																					
Вариативная часть																					
+	Б2.В.01	Учебная практика				2		3	3	108	108	104	2		4			3			
+	Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности				2		3	3	108	108	104	2		4			3			

+	Б2.В.02	Производственная практика			455			17	17	612	612	600	6		12			6	11	
+	Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4			6	6	216	216	212	2		4			6		
+	Б2.В.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа			5			2	2	72	72	68	2		4				2	
+	Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика			5			9	9	324	324	320	2		4				9	
								20	20	720	720	704	8		16		3		6	11
								20	20	720	720	704	8		16		3		6	11

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

+	Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	5					6	6	216	216	162			54				6
								6	6	216	216	162			54				6
								6	6	216	216	162			54				6

ФТД. Факультативы

Вариативная часть

+	ФТД.В.01	Основы объектно-ориентированного программирования		3				2	2	72	72	8	8	60	4			2		
+	ФТД.В.02	АРМ оператора		4				2	2	72	72	10	10	58	4				2	
+	ФТД.В.03	Проектирование сложных человеко-машинных систем		5				2	2	72	72	10	10	58	4				2	
								6	6	216	216	28	28	176	12			2	2	2
								6	6	216	216	28	28	176	12			2	2	2

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы									
			Академических часов										Академических часов										Академических часов										Академических часов																				
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КВР	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КВР	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КВР	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КВР	СР	Конт роль	Всего			Неделя								
ИТОГО (с факультативами)			414										828										918										2160										60	42									
ИТОГО по ОП (без факультативов)			414										756										918										2088										58										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)*																																	48,2																				
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	164																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			414										756										306										1476										164	74	82	8	1243	69	41	107	20	2	
1	Б1.В.01	Планирование и автоматизация экспериментальных исследований	54	12	8		4	42			За	54							50	4														За	108	12	8		4	92	4	3			5								
2	Б1.В.04	Диагностика и надежность автоматизированных систем	54	12	6	6		42			За	54							50	4													За	108	12	6	6		92	4	3			5									
3	Б1.В.05	Автоматизированные системы конструкторско-технологической подготовки	108	18	8	10		90			Экс КТ	108							99	9													Экс КТ	216	18	8	10		189	9	6			5									
4	Б1.В.06	Технологические процессы автоматизированных производств	90	16	8	8		74			Экс	90	4		4				77	9													Экс КТ	180	20	8	12		151	9	5			5									
5	Б1.В.08	Микроконтроллеры в системах управления										108	18	8	10				90														Экс КТ	180	18	8	10		153	9	5			5									
6	Б1.В.09	Автоматизация обработки материалов концентрированными потоками энергии										72	18	8	10				54														Экс	72	4		4	59	9				5										
7	Б1.В.ДВ.03.01	Инвестиционный анализ производства	54	18	8	10		36			Экс	54							45	9													Экс	144	22	8	10	4	113	9	4			5									
8	Б1.В.ДВ.03.02	Резинжиниринг бизнес-процессов производства	54	18	8	10		36			Экс	54							45	9													Экс	108	18	8	10		81	9	3			5									
9	Б1.В.ДВ.04.01	Информационные сети и телекоммуникации										54	10	4	6				44														За	54				50	4				5										
10	Б1.В.ДВ.04.02	Вычислительные сети										54	10	4	6				44														За	54			50	4				5											
11	Б1.В.ДВ.05.01	Управление качеством										54	10	4	6				44														За	54			50	4				5											
12	Б1.В.ДВ.05.02	Методы контроля качества										54	10	4	6				44														За	54			50	4				5											
13	Б1.В.ДВ.07.01	Программное управление станками с ЧПУ	54	12	6	6		42			За	54							50	4												За	108	12	6	6		92	4	3			5										
14	Б1.В.ДВ.07.02	Управление технологическими процессами на оборудовании с ЧПУ	54	12	6	6		42			За	54							50	4												За	108	12	6	6		92	4	3			5										
15	Б1.В.ДВ.09.01	Автоматизированное управление жизненным циклом продукции										54	12	6	6				42														За	54			50	4				5											
16	Б1.В.ДВ.09.02	Программные средства управления жизненным циклом продукции										54	12	6	6				42														За	54			50	4				5											
17	ФТД.В.03	Проектирование сложных человеко-машинных систем									За	72	10	10					58	4													За	72	10	10		58	4	2			5										
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Экс(3) За(4) КТ										Экс(2) За(3) КТ										Экс(5) За(7) КТ(2)																				
ПРАКТИКИ			(План)																														396										388	4		384	8	11	7	1/3			
	Б2.В.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа																															ЗаО	72	68	2		66	4		ЗаО	72	68	2		66	4	2	1	1/3			
	Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика																															ЗаО	324	320	2		318	4		ЗаО	324	320	2		318	4	9	6				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																														216										162			162	54	6	4				
	Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																															Экс	216	162			162	54	6	4												
КАНИКУЛЫ																																														10							