

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 2019 г.

27.03.04

27.03.04 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Профиль: Управление в технических системах

Кафедра: Автоматика и информационные технологии в управлении

Факультет: Факультет автоматки и информационных технологий в управлении

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
 Учебный год 2019-2020
 Образовательный стандарт № 1171 от 20.10.2015

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ	30635	18.12.2013
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	35361	24.12.2014
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	31692	21.03.2014

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

СОГЛАСОВАНО

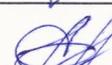
Проректор по РОПи МД

 / Корячко А.В./

Советник при ректорате по УМР

 / Рубцов А.В./

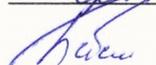
Начальник УРОП

 / Ерзылева А.А./

Декан ФАИТУ

 / Холопов С.И./

Зав.кафедрой АИТУ

 / Бабаян П.В./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август											
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31					
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	Э	Э	К	К																*	Э	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К					
II																	Э	*	Э	Э	Э	К	К																	*	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
III																	Э	*	Э	Э	Э	К	К																	*	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К			
IV																	Э	*	Э	Э	Э	К	К															*	Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и распределенные практики	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	8	24	120
Э	Экзаменационные сессии	4	4	8	4	4	8	4	3	7	4	2	6	29
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика							3 2/6	3 2/6					3 2/6
Пд	Преддипломная практика										4	4	4	4
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты										6	6	6	6
К	Каникулы	2	6	8	2	8	10	2	5 4/6	7 4/6	2	8	10	35 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)									
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов														
Групп														

			Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.

Блок 1. Дисциплины (модули)

Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.									
+	Б1.Б.01	Программирование в системе MATLAB	3	2				5	5	180	180	64	64	55	61		3	2							
+	Б1.Б.02	Методы оптимизации		4				2	2	72	72	48	48	16	8				2						
+	Б1.Б.03	Численные методы		5				4	4	144	144	48	48	87	9					4					
+	Б1.Б.04	Иностранный язык	4	123				8	8	288	288	128	128	94	66	2	2	1.5	2.5						
+	Б1.Б.05	История	1					3	3	108	108	32	32	31	45	3									
+	Б1.Б.06	Философия	2					3	3	108	108	32	32	40	36		3								
+	Б1.Б.07	Безопасность жизнедеятельности		1				3	3	108	108	48	48	51	9	3									
+	Б1.Б.08	Правовое регулирование инженерной деятельности		1				2	2	72	72	32	32	31	9	2									
+	Б1.Б.09	Деловые коммуникации		5	6			4	4	144	144	64	64	62	18					2	2				
+	Б1.Б.10	Введение в профессиональную деятельность		1				2	2	72	72	16	16	47	9	2									
+	Б1.Б.11	Физическая культура и спорт		1234				2	2	72	72	64	64		8	0.5	0.5	0.5	0.5						
+	Б1.Б.12	Математика	1234					27	27	972	972	320	320	481	171	7.5	5.5	8	6						
+	Б1.Б.13	Физика	123					17	17	612	612	224	224	262	126	5	7	5							
+	Б1.Б.14	Информатика	12					9	9	324	324	96	96	147	81	5	4								
+	Б1.Б.15	Химия	3					4	4	144	144	48	48	60	36			4							
+	Б1.Б.16	Инженерная графика		2				2	2	72	72	32	32	29	11		2								
+	Б1.Б.17	Компьютерная графика			3			2	2	72	72	32	32	31	9			2							
+	Б1.Б.18	Метрология, стандартизация и сертификация		4				3	3	108	108	48	48	52	8				3						
+	Б1.Б.19	Экономика промышленности и управление предприятием		3				3	3	108	108	48	48	51	9			3							
+	Б1.Б.20	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		5678						336	336	336	336												
									105	105	4116	4116	1760	1760	1627	729	30	27	26	14	6	2			

Вариативная часть

+	Б1.В.01	Программирование и основы алгоритмизации	4	3				4	8	8	288	288	112	112	124	52			2	6					
+	Б1.В.02	Объектно-ориентированное программирование	6	5				6	6	216	216	112	112	50	54						3	3			
+	Б1.В.03	Микропроцессорные устройства систем управления	5	6				6	8	8	288	288	112	112	122	54						4	4		
+	Б1.В.04	Информационные сети и телекоммуникации	5					6	6	216	216	64	64	107	45							6			
+	Б1.В.05	Цифровая схемотехника и программируемые логические схемы	6					6	6	216	216	80	80	64	36								5		
+	Б1.В.06	Прикладное программирование	8	7				5	5	180	180	96	96	45	39								2	3	
+	Б1.В.07	Электротехника и электроника	5	4				5	7	7	252	252	80	80	118	54					3	4			
+	Б1.В.08	Автоматизация проектирования систем управления	4					4	4	144	144	48	48	51	45							4			

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф	Семестры					
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КВР	СР	Конт роль	Всего				Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КВР	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр	КВР	СР	Конт роль			Всего				
ИТОГО (с факультативами)				1184								32	20		1096											30	20		2280								62	40	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1112								30			1096											30			2208							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											54													54											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54														54										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24,2											22														23,1										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28											22														25										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2											2														2										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	447	210	120	56	61	417	216	30	ТО: 16 Э: 4		540	176	72	64	40		256	108	15	ТО: 8 Э: 2			1620	623	282	184	96	61	673	324	45	ТО: 24 Э: 6			
1	Б1.Б.20	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	32	32									За	16	16										За(2)	48	48									12	12345678	
2	Б1.В.06	Прикладное программирование	За	72	48	32	16							Экз	108	48	16	16	16							Экз 3а	180	96	48	32	16			45	39	5		13	78
3	Б1.В.10	Современная теория систем управления	Экз КП	108	32	16	8				12	12	2													Экз	144	64	32	16	16			35	45	4		13	67
4	Б1.В.13	Методы машинного обучения	Экз	144	64	32	16				16															Экз	144	64	32	16	16			35	45	4		13	7
5	Б1.В.14	Учебно-исследовательская работа		36	32						32	4	1	За КР	72	24			24							За КР	108	56				56	43	9	3		13	78	
6	Б1.В.ДВ.01.01	Локальные системы автоматизации и управления												Экз КП	180	40	24	16								Экз КП	180	40	24	16			104	36	5		13	8	
7	Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование систем управления												Экз КП	180	40	24	16								Экз КП	180	40	24	16			104	36	5		13	7	
8	Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование систем	Экз	144	48	32	16					60	36	4												Экз	144	48	32	16			60	36	4		13	7	
9	Б1.В.ДВ.02.02	Моделирование информационных процессов и систем	Экз	144	48	32	16					60	36	4												Экз	144	48	32	16			60	36	4		13	7	
10	Б1.В.ДВ.03.01	Автоматизированные информационно-управляющие системы	За	108	32	16	16					67	9	3												За	108	32	16	16			67	9	3		15	7	
11	Б1.В.ДВ.03.02	Управляющие вычислительные комплексы	За	108	32	16	16					67	9	3												За	108	32	16	16			67	9	3		15	7	
12	Б1.В.ДВ.04.01	Интеллектуальные системы управления												За	108	32	16	16								За	108	32	16	16			67	9	3		13	8	
13	Б1.В.ДВ.04.02	Нейросетевые системы управления												За	108	32	16	16								За	108	32	16	16			67	9	3		13	8	
14	Б1.В.ДВ.05.01	Технические средства автоматики	За	108	32	16	16					68	8	3												За	108	32	16	16			68	8	3		13	7	
15	Б1.В.ДВ.05.02	Элементы и устройства автоматики	За	108	32	16	16					68	8	3												За	108	32	16	16			68	8	3		13	7	
16	Б1.В.ДВ.07.01	Идентификация и диагностика объектов систем управления	Экз	144	48	32	16					51	45	4												Экз	144	48	32	16			51	45	4		13	7	
17	Б1.В.ДВ.07.02	Идентификация и диагностика объектов систем исследования	Экз	144	48	32	16					51	45	4												Экз	144	48	32	16			51	45	4		13	7	
18	Б1.В.ДВ.08.01	Компьютерные технологии в обработке изображений	За	144	48	32	16					89	7	4												Экз	216	80	48	32			102	34	6		13	78	
19	Б1.В.ДВ.08.02	Современные пакеты прикладных программ	За	144	48	32	16					89	7	4												Экз	216	80	48	32			102	34	6		13	78	
20	Б2.В.02	Производственная практика	ЗаО	72	63	2					61	9	2		ЗаО	216	207	2								ЗаО(2)	288	270	4			266		18	8			678	
21	Б2.В.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	72	63	2					61	9	2		ЗаО	72	63	2								ЗаО	72	63	2			61		9	2		13	7	
22	ФТД.В.03	Применение искусственных нейронных сетей в системах управления	За	72	32	32					40		2		За	72	32	32								За	72	32	32				40		2		13	7	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(6) ЗаО КП										Экз(3) За(3) КП КР										Экз(7) За(9) ЗаО КП(2) КР																
ПРАКТИКИ			(План)																																				
Б2.В.02.03(Пд)			Преддипломная практика										ЗаО										216 207 2 205 9 6 4 216 207 2 205 9 6 4																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
Б3.Б.01			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы										Экз										324 267 267 3 54 9 6 324 267 267 3 54 9 6																
КАНИКУЛЫ													2										8											10					