Утверждаю
Первый проректор
профессор _____ Расторгуев Г.И.
09 _____ 2014 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 27.04.04 Управление в технических системах

магистерская программа: Комплексные системы автоматизации

Группы: ААМ-14, ААМ-15

Форма обучения: очная
Срок обучения: 2 года
Квалификация: Магистр
Год набора: 2014

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы: в зачетных единицах	Объем работы: в часах: Всего	в т. ч. аудиторная: В контактной форме	Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации	Самостоятельная работа	Виды самостоятельной работы: Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания, рефераты	Контрольные работы	Экзамены	Зачеты	1 курс: 1 семестр	1 курс: 2 семестр	2 курс: 3 семестр	2 курс: 4 семестр	3 курс: 5 семестр	3 курс: 6 семестр	4 курс: 7 семестр	4 курс: 8 семестр	5 курс: 9 семестр	5 курс: 10 семестр	6 курс: 11 семестр	Кафедра, ведущая дисциплину
																			Число недель теоретического обучения в семестре											
																			18	18	10	0								
Б1. Дисциплины (модули)																														
Базовая часть																														
1	Математическое моделирование объектов и систем управления	Б1.1	3	108	45	18	18		18	2	7	63			2		Г	2		1 2 1 3 108										АВТ
2	История и методология науки и техники в области управления	Б1.2	2	72	16	8				2	6	56			1			1	0,5 0, 5 2 72											АВТ
3	Компьютерные технологии управления в технических системах	Б1.3	4	144	48		36		36	2	10	96			1		Д1			2 2 4 144										АВТ
4	Автоматизированное проектирование средств и систем управления	Б1.4	4	144	54	8	36		36	2	8	90					1Г			0,5 z, 2 5 4 144										АВТ
5	Современные проблемы теории управления	Б1.5	4	144	47	18		18	18	2	9	97			2		2Г			1 2 4 144										АВТ
Вариативная часть																														
6	Системы автоматической оптимизации	Б1.В1.6	4	144	47	18	18		18	2	9	97		1			1Г			1 2 1 4 144										АВТ
7	Иностранный язык	Б1.В1.7	5	180	102			90	36	4	8	78					2	1		2 2 2 72	3 3 3 108									ИЯ ТФ
8	Философия	Б1.В1.8	3	108	44	18		18	36	2	6	64					1			1 2 1 3 108										Философии
9	Аппаратно-программные средства автоматизации	Б1.В1.9	3	108	45		36		18	2	7	63			1		Д1			2 2 3 108										АВТ
10	Многоканальные системы управления	Б1.В1.10	4	144	43	10	20		18	2	11	101	3				Д3				1 3 2 4 144									АВТ

11	Автоматизированное проектирование информационных систем	Б1.В1.11	4	144	47	18	18		36	2	9	97		2	2		2			2 1 4 144										АВТ
12	Технологии компьютерных сетей	Б1.В1.12	4	144	51	10	20	10	18	2	9	93			3		3				4 4 144										АВТ
13	Научно-методический семинар	Б1.В1.13	3	108	49			38	38	4	7	59						ДЗ 2		1 1 36	2 2 72										АВТ

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

14.1	Промышленные сети автоматизации	Б1.В2.14.1	3	108	45	18	18		18	2	7	63				2		Д2		2 3 108											АВТ
14.2	Методы и алгоритмы обработки сигналов и изображений	Б1.В2.14.2																													АВТ

По выбору 1 из 2

15.1	Случайные процессы в системах автоматического управления	Б1.В2.15.1	4	144	32	10		10	10	2	10	112			3	3	3				2 4 144										АВТ
15.2	Методы дистанционной обработки данных	Б1.В2.15.2																													АВТ

По выбору 1 из 2

16.1	Системы с распределенными параметрами	Б1.В2.16.1	3	108	61	18	18	18	36	2	5	47			2			2			3 3 108										АВТ
16.2	Беспроводные технологии передачи данных	Б1.В2.16.2																													АВТ

По выбору 1 из 2

17.1	Электромеханические исполнительные системы	Б1.В2.17.1	3	108	40	10	20		18	2	8	68			3			ДЗ			3 3 108										ЭАПУ
17.2	Адаптация в технических системах	Б1.В2.17.2																													АВТ

По выбору 1 из 2

Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)

Вариативная часть. Учебная практика

18	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Б2.В1.18	13	468	2					2		466						ДЗ			13 468										АВТ

Вариативная часть. Производственная практика

19	Производственная практика: педагогическая практика	Б2.В1.19	17	612	4					4		608						Д2 1		8 288	9 324										АВТ
20	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Б2.В1.20	11	396	2					2		394						Д4					11 396									АВТ
21	Производственная (преддипломная) практика: научно-исследовательская работа	Б2.В1.21	10	360	2					2		358						Д4					10 360									АВТ

Б3. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

22	Государственный экзамен по направлению подготовки	Б3 22	3	108							108					Г					3 108								АВТ
23	Защита выпускной квалификационной работы	Б3 23	6	216							216										6 216								АВТ

Факультативные дисциплины

24	Технологии компьютерного зрения	Ф 24	4	144	33	10	10			2	11	111					2			2 4 144									АВТ ССОД

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	
Индив	Практи ки
З.Е.	*Часов в з.к.*

Обозначения курсовых проектов:

n - дисциплинарный в *n*-ом семестре
К*n* - комплексный (междисциплинарный) в *n*-ом семестре
М*n* - межфакультетский в *n*-ом семестре

Обозначения зачетов и экзаменов:

n - *n*-ом семестре
Д*n* - дифференцированный зачет в *n*-ом семестре
Г - входит в государственный экзамен
К - кандидатский экзамен

Часов всего: 4320 Часов аудиторных 642

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	120	30	30	30	30								
Часов аудиторных в неделю		13	15	14	0								
Часов всего в неделю		54	60	54									
Часов в сессию в неделю		36	36	36									
Часов на практиках в неделю		0	0	52	50,4								
Часов на ВКР и ГА в неделю					54								
Экзаменов	8	3	3	2	0								
Зачетов	16	5	5	4	2								
Курсовых проектов	1	0	0	1	0								
Курсовых работ	2	1	1	0	0								
РГЗ, рефераты	10	3	4	3	0								
Контрольных работ	2	0	1	1	0								

Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Дисциплины (модули)	60
Базовая часть	17
Вариативная часть	43
в том числе по выбору	13
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	51
Вариативная часть	51
Государственная итоговая аттестация	9
Базовая часть	9
Объем программы	120

Ответственный за образовательную программу Жмудь В. А.
Декан факультета автоматики и вычислительной техники Рева И. Л.
Заведующий кафедрой автоматики Жмудь В. А.

0000070520001

Образовательная программа принята ученым советом факультета автоматики и вычислительной техники, протокол №2/1 от 09.02.2015