

Утверждаю
Первый проректор Расторгуев Г.И.
" __ " _____ Г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Направление: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

профиль/специализация: Программное обеспечение компьютерных систем и сетей

Форма обучения: очная
Срок обучения: 4
Квалификация:

Год набора: 2016

№ п.п .	Наименование дисциплины	Шиф р	Объем работы								Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	Кафедра	
			в зачетных единицах	в часах							Самос т. работа	Курсовые проекты	Курсовые работы	РГЗ, реферат ы				Контроль ные работы
				Всего	в том числе, аудиторная					в т.ч. в актив. формах								
					Всего	Лекции	Лабор. работы	Практи ки	Индив ид. работа									

Б5 Практика и учебно-исследовательская работа

59	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Б5.В1.59	2	72							72						1	АВТ АСУ ВТ
60	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б5.В1.60	2	72							72						Д8	АВТ АСУ ВТ
61	Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б5.В1.61	6	216							216						Д8	АВТ АСУ ВТ

Итого по циклу Б5 Практика и учебно-исследовательская работа	10	360	0
--	----	-----	---

Б6 Итоговая государственная аттестация

62	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б6.62	3	108							108					Г		АВТ АСУ ВТ
63	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Б6.63	6	216							216							АВТ АСУ ВТ

Итого по циклу Б6 Итоговая государственная аттестация	9	324	0
---	---	-----	---

Д Дисциплины

Базовые дисциплины

58	Физическая культура и спорт	Д.58	2	400	40			40		272	360						1 2 3 4 5 6 7 8	ФВ
----	-----------------------------	------	---	-----	----	--	--	----	--	-----	-----	--	--	--	--	--	-----------------	----

1	Иностранный язык	Д.1	10	360	216			216		72	126					4	1 2 3	ИЯ ТФ
2	История	Д.2	3	108	54	36		18		18	27				1	1		ИиП
3	Философия	Д.3	3	108	54	36		18		12	54				3		ДЗ	философии
4	Основы экономических знаний	Д.4	2	72	36	18		18		18	36				5		5	ЭТПЭ
5	Математический анализ	Д.5	13	468	288	144		144		18	108			1 2	1 2	1 2		ИМ
6	Линейная алгебра	Д.6	4	144	72	36		36		18	36			1		1		АиМЛ
7	Физика	Д.7	12	432	268	108	36	124		18	92			2 3	1	2 3	1	ОФ
8	Информатика	Д.8	4	144	72	18	54			18	45			1		1		АВТ АСУ ВТ
9	Теория вероятностей и математическая статистика	Д.9	4	144	72	36		36		18	45			3	3	3		АВТ АСУ ВТ
10	Дискретная математика	Д.10	4	144	72	36		36		18	45				2-2	2		АиМЛ
11	Введение в направление	Д.11	2	72	26	18		8		8	46			1			1	АВТ АСУ ВТ
12	Электротехника	Д.12	4	144	54	18	18	18		8	72			3		3		ТОЭ
13	Электроника	Д.13	4	144	72	36	36			8	36			4		4		АВТ ВТ
14	Схемотехника	Д.14	3	108	54	36	18			8	54			5			Д5	АСУ ВТ
15	Операционные системы	Д.15	4	144	54	36	18			16	54		4			4		АВТ АСУ ВТ
16	Программирование	Д.16	4	144	72	36	36			36	54		3			3		АВТ АСУ ВТ
17	Безопасность жизнедеятельности	Д.17	3	108	54	36		18			54				6		6	БТ
18	Технология программирования	Д.18	4	144	72	36	36			18	36		4			4		АВТ АСУ ВТ
19	Интерфейс "Человек - электронные вычислительные машины"	Д.19	3	108	54	36	18			8	54			7			Д7	АСУ ВТ
20	Правоведение	Д.20	3	108	24	16		8		18	84			8			Д8	Правоведен ия

21.1	Культура научной и деловой речи	Д.21.1	1,5	54	26	8		18		8	28							РЯз
21.2	Культура и личность	Д.21.2	1,5	54	26	8		18		8	28							ИиП
21	Основы личностной и коммуникативной культуры	Д.21	3	108	54	18		36		16	54				1		1	ИиП РЯз

22.1	Социальные технологии	Д.22.1	1,5	54	26	8		18		20	28							СРСА
22.2	Организационная психология	Д.22.2	1,5	54	26	8		18		20	28							ПиП
22	Психология и технологии социального взаимодействия	Д.22	3	108	54	18		36		40	54				4		4	ПиП СРСА

58.1	Физическая культура	Д.58.1	2	72	72			72		72								ФВ
------	---------------------	--------	---	----	----	--	--	----	--	----	--	--	--	--	--	--	--	----

Итого Базовые дисциплины	109	4252	2064
--------------------------	-----	------	------

Вариативные дисциплины

23	Компьютерная графика	Д.В1.23	4	144	54	18	36			18	90				2		Д2	АВТ АСУ ВТ
24	Метрология и квалиметрия программного обеспечения	Д.В1.24	3	108	24	8	16			8	84						Д8	АВТ АСУ ВТ ССОД
25	Вычислительная математика	Д.В1.25	4	144	54	18	36			8	72			4		4		АВТ АСУ ВТ
26	Специальные главы математики	Д.В1.26	4	144	72	36		36		36	72			3	3		Д3	АВТ АиМЛ АСУ ВТ
27	Языки программирования	Д.В1.27	4	144	54	18	36			18	63			2		2		АВТ АСУ ВТ
28	Теоретическая информатика	Д.В1.28	3	108	54	18	36			18	54				2		Д2	АВТ АСУ ВТ
29	Периферийные устройства информационных систем	Д.В1.29	3	108	36	18	18			8	72			6			6	АСУ ВТ
30	Информационные сети	Д.В1.30	4	144	72	36	36			18	27			5		5Г		АСУ ВТ
31	Защита информации	Д.В1.31	4	144	36	18	18			18	63				7	7		АСУ ВТ
32	Базы данных	Д.В1.32	4	144	54	36	18			18	54		5			5Г		АСУ ВТ
33	Информационные системы	Д.В1.33	4	144	54	36	18			12	45			6		6Г		АСУ ВТ
34	Архитектура средств вычислительной техники	Д.В1.34	4	144	54	36	18			8	45		5			5		АСУ ВТ
35	Программная инженерия	Д.В1.35	4	144	54	18	36			8	45			7		7		АСУ ВТ
36	Системное администрирование	Д.В1.36	3	108	72	36	36			8	36			6			Д6	АВТ АСУ ВТ
37	Алгоритмы и структуры данных	Д.В1.37	3	108	54	36	18			18	54			5			Д5	АСУ ВТ
38	Методы анализа данных	Д.В1.38	3	108	36	18	18			18	72			7			Д7	АСУ ВТ
39	Интеллектуальные системы и технологии	Д.В1.39	4	144	36	18	18			18	72			7		7		АСУ ВТ
40	Теория формальных языков и компиляторов	Д.В1.40	4	144	72	36	36			18	45		6			6		АСУ ВТ

41	WEB-программирование	Д.В1.41	4	144	72	36	36			18	36		6			6		АВТ АСУ ВТ
42	Графические системы	Д.В1.42	3	108	36	18	18			8	72			3			Д3	АВТ АСУ ВТ
43	Основы теории управления	Д.В1.43	4	144	72	36	36			18	36			5		5		АВТ АСУ

Итого Вариативные дисциплины	77	2772	1122
------------------------------	----	------	------

Вариативные дисциплины по выбору студента

44.1	Суперкомпьютеры и системы	Д.В2.44.1	3	108	36	18	18			8	72			7		Д7	ВТ
44.2	Нейронные сети и нейронные компьютеры	Д.В2.44.2												7		Д7	АСУ ВТ
44.3	Специализированное программное обеспечение	Д.В2.44.3												7		Д7	АСУ ВТ

По выбору 1 из 3

45.1	Имитационное моделирование	Д.В2.45.1	3	108	54	18	36			18	54			4		Д4	АВТ АСУ ВТ
45.2	Математическое моделирование	Д.В2.45.2												4		Д4	АВТ АСУ ВТ

По выбору 1 из 2

46.1	Мультимедийные технологии	Д.В2.46.1	4	144	36	18	18			36	72			7		7	АВТ АСУ ВТ
46.2	Современные информационные технологии	Д.В2.46.2												7		7	АВТ АСУ ВТ

По выбору 1 из 2

47.1	Программное обеспечение информационных систем	Д.В2.47.1	3	108	36	18	18			8	72	7				Д7	АВТ АСУ ВТ
47.2	Проектирование информационных систем и технологий	Д.В2.47.2										7				Д7	АВТ АСУ ВТ

По выбору 1 из 2

48.1	Управление проектами	Д.В2.48.1	4	144	24	8	16			8	75	8				8	АВТ АСУ ВТ
48.2	Инжиниринг и реинжиниринг информационных систем	Д.В2.48.2										8				8	АВТ АСУ ВТ

По выбору 1 из 2

49.1	Логическое программирование	Д.В2.49.1	2	72	36	18	18			8	36			7		Д7	АСУ ВТ
49.2	Функциональное программирование	Д.В2.49.2												7		Д7	АСУ ВТ
49.3	Программирование решения творческих задач	Д.В2.49.3												7		Д7	АСУ

По выбору 1 из 3

50.1	Теория принятия решений	Д.В2.50.1	3	108	54	36		18		18	54			5		Д5	АСУ ВТ
50.2	Методы оптимизации	Д.В2.50.2												5		Д5	АСУ ВТ

50.3	Системный анализ	Д.В2.50.3												5				Д5	АСУ ВТ
По выбору 1 из 3																			
51.1	Теория информации	Д.В2.51.1	3	108	36	18	18			8	72				4			Д4	АВТ АСУ ВТ
51.2	Основы теории систем	Д.В2.51.2													4			Д4	АВТ АСУ ВТ
По выбору 1 из 2																			
52.1	Сетевые протоколы	Д.В2.52.1	3	108	54	18	36			8	54				4			Д4	АВТ АСУ ВТ
52.2	Прикладные протоколы Интернета	Д.В2.52.2													4			Д4	АВТ АСУ ВТ
По выбору 1 из 2																			
53.1	Обработка сигналов	Д.В2.53.1	3	108	36	18	18			8	72				6			Д6	АСУ ВТ
53.2	Кодирование и передача информации	Д.В2.53.2													6			Д6	АВТ
53.3	Теория случайных процессов	Д.В2.53.3													6			Д6	АСУ
По выбору 1 из 3																			
54.1	Микропроцессорные системы	Д.В2.54.1	3	108	24	8	16			8	84				8			Д8	АВТ АСУ ВТ
54.2	Системы реального времени	Д.В2.54.2													8			Д8	АСУ ВТ
По выбору 1 из 2																			
55.1	Теория и практика эксперимента	Д.В2.55.1	3	108	36	18	18			8	72				6			Д6	АСУ ВТ
55.2	Модели организационных систем	Д.В2.55.2													6			Д6	АСУ ВТ
По выбору 1 из 2																			
56.1	Параллельное программирование	Д.В2.56.1	3	108	36	18	18			18	72				5			Д5	АВТ АСУ ВТ
56.2	Машинные языки и программирование	Д.В2.56.2													5			Д5	АВТ ВТ
По выбору 1 из 2																			
Итого Вариативные дисциплины по выбору студента			40		1440		498												
Вариативные дисциплины																			
57.1	Экономика предприятия	Д.В1.57.1	1,5	54	36	18		18		6	18								ЭТПЭ
57.2	Управление производственными системами	Д.В1.57.2	1,5	54	36	18		18		6	18								КМ
57	Экономика и управление производственными системами	Д.В1.57	3	108	72	36		36		12	36				6			6	КМ ЭТПЭ
58.2	Спортивное совершенствование (аэробика)	Д.В1.58.2		328	328			328		200									ФВ

Итого Вариативные дисциплины	6	544	472
Итого по циклу Д Дисциплины	232	9008	4156

Ф Факультативные дисциплины

Базовые дисциплины

64	Введение в компьютерное зрение	Ф.64	2	72	36	18	18			18	36						6	АВТ АСУ ВТ ССОД
65	Визуальное программирование	Ф.65	2	72	36			36		8	36						7	АВТ АСУ ВТ
66	3D моделирование	Ф.66	2	72	36			36		8	36						4	АВТ АСУ ВТ

Итого Базовые дисциплины	6	216	108
--------------------------	---	-----	-----

Вариативные дисциплины

67	Проектная деятельность	Ф.В1.67	6	216	108			108			108						5 6 7	АВТ АСУ ВТ
----	------------------------	---------	---	-----	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	--	--	--	-------	---------------

Итого Вариативные дисциплины	6	216	108
Итого по циклу Ф Факультативные дисциплины	12	432	216

Обозначения курсовых проектов:

n - дисциплинарный в *n*-ом семестре
Kn - комплексный (междисциплинарный) в *n*-ом семестре
Mn - межкафедретский в *n*-ом семестре

Обозначения зачетов:

n - *n*-ом семестре
Дn - дифференцированный в *n*-ом семестре

Часов всего: 8968 Часов аудиторных 3940

Ответственный за образовательную программу

Романов Е. Л.

Декан факультета

Рева И. Л.

Заведующий кафедрой

Якименко А. А.

Учебный план одобрен советом факультета, протокол №0 от 0

