

Утверждаю
Первый проректор
профессор

"21"



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

профиль/специализация: Автоматизированные системы обработки информации и управления в социальной сфере

Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года
Квалификация: Бакалавр
Год начала подготовки: 2019 и последующие

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы											Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс	Кафедра, ведущая дисциплину																		
			в часах											курсовые проекты	курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр																			
			в зачетных единицах	Всего	В контактной форме	в т. ч. аудиторная					Самостоятельная работа																																						
						Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация		Консультации*																																					
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																			
Число недель теоретического обучения в семестре																				18	18	18	18	18	18	5																							

Б1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

1	Иностранный язык	Б1.1	10	36С	25В			21В	72	8	34	102					4	1 2 3	2 2	4 4	4 4	2 2									ИЯ ТФ СП ИСТР
2	История (история России, всеобщая история)	Б1.2	3	10В	66	36		18	18	2	10	42				1	1		2 3 1												ИИП СП ИСТР
3	Философия	Б1.3	3	10В	66	36		18	12	2	10	42				3		ДЗ	3 10В			2 3 1									СП ИСТР Философии
4	Основы экономических знаний	Б1.4	2	72	43	18		18	18	2	5	29				5	5						1 2 1								ЕНД ИСТР ЭТПЭ
5	Математический анализ	Б1.5	13	46В	331	144		144	18	4	39	137			1 2	1 2	1 2		4 8 4	4 8 4											ЕНД ИСТР ИМ
6	Линейная алгебра	Б1.6	4	144	84	36		36	18	2	10	60			1	1			2 4 2												АиМЛ ЕНД ИСТР
7	Физика	Б1.7	8	28В	18В	72	36	62	8	4	14	100			2 3	2 3			3 6 1 1	5 2.5 3 1											ОФ
8	Информатика	Б1.8	6	21В	94	18	36	18	8	2	20	122			1	1			1 4 2												АСУ ЕНД ИСТР
9	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.9	5	18С	67	36		18	8	2	11	113			2	2	2		2 3 1												АСУ ЕНД ИСТР

УЧ: ЮВ

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
10	Дискретная математика	Б1.10	4	144	65	18		36	8	2	9	79				2-2		Д2		1 3 2 4 144										АСУ ЕНД ИСТР
11	Электротехника	Б1.11	4	144	66	18	18	18	8	2	10	78			3		3				1 3 1 4 144									ЭЭ
12	Электроника	Б1.12	4	144	63	18	36		8	2	7	81			4		4				1 3 2 4 144								ЭЭ	
13	Операционные системы	Б1.13	4	144	64	36	18		8	2	8	80			4		4				2 3 1 4 144								АСУ	
14	Безопасность жизнедеятельности	Б1.14	3	108	66	36		18	8	2	10	42				6		6						2 3 1 3 108					БТ ЕНД ИСТР	
15	Правоведение	Б1.15	3	108	44	20		14	4	2	8	64			8			Д8								4 7 3 108			Правове дения СП ИСТР	
16	Программирование	Б1.16	12	432	176	72	72		8	4	28	256			3	2		2 3			2 4 2 7 252	2 4 2 5 180							АСУ	
17	Основы информационной безопасности	Б1.17	3	108	46	18		18	8	2	8	62			3			3			1 2 1 3 108								АСУ	
18	Базы данных	Б1.18	4	144	67	18	36		8	2	11	77			5			5					1 3 2 4 144					АСУ		
19	Информационные сети	Б1.19	7	252	112	36	54		8	4	18	140			4 5		5	4			1 2 1 3 108	1 3 2 4 144							АСУ	

20	Экономика и управление производственными системами	Б1.20	3	108	80	36		36	12	2	6	28			6			6						2 4 2 3 108					ЕНД ИСТР КМ ЭТПЭ
20.1	Экономика предприятия	Б1.20.1																											ЕНД ИСТР ЭТПЭ
20.2	Управление производственными системами	Б1.20.2																											ЕНД ИСТР КМ

21	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.21	3	108	66	18		36	16	2	10	42				1		1		1 3 2 3 108									ИиП РЯз СП ИСТР
21.1	Культура научной и деловой речи	Б1.21.1																											РЯз СП ИСТР
21.2	Культура и личность	Б1.21.2																											ИиП СП ИСТР

22	Психология и технологии социального взаимодействия	Б1.22	3	108	66	18		36	40	2	10	42				4		4				1 3 2 3 108							ПиП СП ИСТР СРСА
22.1	Социальные технологии	Б1.22.1																											СП ИСТР СРСА
22.2	Организационная психология	Б1.22.2																											ПиП СП ИСТР

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

23	Управление проектами в сфере социальной реабилитации	Б1.В1.23	3	108	50	20	10	4	8	2	14	58	8					Д8													4 7 2 3 108		АСУ					
24	Схемотехника	Б1.В1.24	3	108	43	18	18		8	2	5	65			5			Д5														1 2 1 3 108		АСУ				
25	Технологии и методы программирования	Б1.В1.25	5	180	66	18	36		8	2	10	114		4			4																1 3 2 5 180		АСУ			
26	Интерфейс "Человек - электронные вычислительные машины"	Б1.В1.26	3	108	45	18	18		8	2	7	63			7		7																1 2 1 3 108		АСУ			
27	Компьютерная графика	Б1.В1.27	7	252	110	36	54		8	4	16	142			3 4			Д3 Д4																1 3 2 4 144 3 108		АСУ ЕНД ИСТР		
28	Вычислительная математика	Б1.В1.28	5	180	67	18	36		8	2	11	113			3		3																	1 3 2 5 180		АСУ		
29	Децентрализованные информационные технологии	Б1.В1.29	3	108	45	18	18		8	2	7	63			7		7																	1 2 1 3 108		АСУ		
30	Информационные системы	Б1.В1.30	4	144	63	18	36		12	2	7	81			6		6																		1 3 2 4 144		АСУ	
31	Архитектура средств вычислительной техники	Б1.В1.31	3	108	46	18	18		8	2	8	62		5			5																		1 2 1 3 108		АСУ ЕНД ИСТР	
32	Программная инженерия	Б1.В1.32	4	144	64	18	36		8	2	8	80			7		7																		1 3 2 4 144		АСУ	
33	Системное администрирование	Б1.В1.33	3	108	46	18	18		8	2	8	62			6			Д6																	1 2 1 3 108		АСУ	
34	Алгоритмы и структуры данных	Б1.В1.34	3	108	46	18	18		8	2	8	62			4			Д4																	1 2 1 3 108		АСУ	
35	Методы анализа данных	Б1.В1.35	3	108	45	18	18		18	2	7	63			7			Д7																	1 2 1 3 108		АСУ	
36	Интеллектуальные системы и технологии в сфере социальной реабилитации	Б1.В1.36	4	144	64	36	18		18	2	8	80			7		7																		2 3 1 4 144		АСУ	
37	Теория формальных языков и компиляторов	Б1.В1.37	5	180	66	18	36		18	2	10	114		6			6																		1 3 2 5 180		АСУ	
38	WEB-программирование	Б1.В1.38	4	144	64	36	18		18	2	8	80		6			6																		2 3 1 4 144		АСУ	
39	Микропроцессорная техника	Б1.В1.39	4	144	63	18	36		18	2	7	81			5		5																			1 3 2 4 144		АСУ
40	Моделирование	Б1.В1.40	3	108	52	18	18	8	8	2	6	56			4			Д4																		1 2 1 5 0,5 3 108		АСУ
41	Разработка клиент-серверных приложений	Б1.В1.41	3	108	43	18	18		8	2	5	65			6			Д6																	1 2 1 3 108		АСУ	
42	Системный анализ в сфере социальной реабилитации	Б1.В1.42	3	108	61	18	36	18	2	5	47				5			Д5																	1 3 2 3 108		АСУ	
43	Технологии виртуализации	Б1.В1.43	3	108	45	18	18		8	2	7	63			7			Д7																	1 2 1 3 108		АСУ	
44	Нейронные сети и нейронные компьютеры	Б1.В1.44	3	108	47	18	18		8	2	9	61				7		7																	1 2 1 3 108		АСУ	

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору)

45.1	Программное обеспечение информационных систем	Б1 В2 45 1	3	108	45	18	18		8	2	7	63	7					Д7													2	1	АСУ
45.2	Проектирование информационных систем и технологий в сфере социальной реабилитации	Б1 В2 45 2																													3	108	АСУ

По выбору 1 из 2

46.1	Обработка сигналов	Б1 В2 46 1	3	108	47	18	18		8	2	9	61			6			Д6												2	1	АСУ	
46.2	Теория случайных процессов	Б1 В2 46 2																													3	108	АСУ

По выбору 1 из 2

47.1	Теория и практика эксперимента	Б1 В2 47 1	3	108	47	18	18		8	2	9	61			6			Д6												2	1	АСУ	
47.2	Модели организационных систем	Б1 В2 47 2																													3	108	АСУ

По выбору 1 из 2

48.1	Параллельное программирование	Б1 В2 48 1	3	108	43	18	18		18	2	5	65			5			Д5													2	1	АСУ
48.2	Машинные языки и программирование	Б1 В2 48 2																													3	108	АСУ

По выбору 1 из 2

Многосеместровые модули

49	Физическая культура и спорт	Б1 49	2	40С	40С			40С	272										1 2 3 4 5 6 7 8	4 4 1 72	4 4 1 72	4 4 72	4 4 72	2 2 36	2 2 36	2 2 30	2 2 10					ФВ
----	-----------------------------	-------	---	-----	-----	--	--	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------	-------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	--	--	--	--	----

Обязательная часть модуля "Физическая культура и спорт"

49.1	Физическая культура	Б1 49.1	2	72	72			72	72											2 2 1 36	2 2 1 36												ФВ
------	---------------------	---------	---	----	----	--	--	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Часть модуля "Физическая культура и спорт"(элективные дисциплины), не включенная в объем программы бакалавриата

49.2	Прикладная физическая культура (аэробика) Прикладная физическая культура (атлетизм) Прикладная физическая культура (гимнастика) Прикладная физическая культура (единоборства) Прикладная физическая культура (легкая атлетика) Прикладная физическая культура (плавание) Прикладная физическая культура (спортивные игры)	Б1 В1 49. 2		328	328			328	200											2 2 36	2 2 36	4 4 72	4 4 72	2 2 36	2 2 36	2 2 30	2 2 10					ФВ
------	---	----------------	--	-----	-----	--	--	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	--	--	--	--	----

По выбору 1 из 7 в семестр

Б2. Практики

Обязательная часть. Учебная практика

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	
50	Учебная практика: ознакомительная практика	Б2.50	3	108	2					2		106						1													АСУ ЕНД ИСТР
51	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.51	3	108	2					2		106						Д5												АСУ	

Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Производственная практика

52	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Б2.В1.52	5	180	2					2		178						Д7												АСУ
53	Производственная (преддипломная) практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В1.53	14	504	2					2		502						Д8												АСУ

Б3. Государственная итоговая аттестация

Обязательная часть

54	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3.54	9	324								324																		АСУ
----	---	-------	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

Факультативные дисциплины

55	Введение в компьютерное зрение	Ф.В1.55	2	72	36	8	18		8	2	8	36						5												АСУ	
56	Проектная деятельность	Ф.В1.56	6	216	117				108		6	3	99					5 6 7													АСУ
57	Коррекционная работа	Ф.В1.57	4	144	84				72	54	4	8	60					1 2	1 2											СП ИСТР	

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	Практики
З.Е.	Часов всего

Обозначения курсовых проектов:

n - по дисциплине в *n*-ом семестре
Кп - комплексный (междисциплинарный) в *n*-ом семестре
Мп - межфакультетский в *n*-ом семестре

* - указан суммарный планируемый объем консультаций по всем видам учебной работы в расчете на одну учебную группу. Фактический объем консультаций определяется на основе действующих в университете норм учебной нагрузки в расчете на одного обучающегося.

Примечание: ВИ-91

Обозначения зачетов и экзаменов:

n - зачет или экзамен в *n*-ом семестре
Дп - дифференцированный зачет в *n*-ом семестре
Г - государственный экзамен

Часов всего: 8968 Часов аудиторных 3382

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240	29	31	30	30	29	31	31	29				
Часов аудиторных в неделю		24	28,5	25	22,5	20	24	18	14				
Часов всего в неделю		57	60,5	56,5	57	60	60,5	60,2	45,2				
Часов в сессию в неделю		42	45	45	42	48	45	45	0				
Часов на практиках в неделю		0	0	0	0	0	0	0	50,4				
Часов на ГИА в неделю									54				
Экзаменов	26	4	4	4	4	4	3	3	0				
Зачетов	34	3	2	4	5	5	6	6	3				
Курсовых проектов	2	0	0	0	0	0	0	1	1				
Курсовых работ	7	0	0	1	2	2	2	0	0				
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	35	3	4	5	5	5	6	6	1				
Контрольных работ	14	4	5	1	1	1	1	1	0				

Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	206
Обязательная часть	113
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	93
в том числе по выбору	12
Блок 2. Практики	25
Обязательная часть	6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	19
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	9
Обязательная часть	9
Объем программы	240
в том числе обязательная часть программы	49,58 %

ответственный за образовательную программу
 директор института социальных технологий и реабилитации
 заведующий кафедрой автоматизированных систем управления


 _____ Достовалов Д. Н.
 _____ Осьмук Л. А.
 _____ Томилов И. Н.



образовательная программа утверждена ученым советом института социальных технологий и реабилитации, протокол №6 от 21.06.2019