

Шифр направления:
 Направление:
 Образовательная программа:
 Уровень: Бакалавр
 Нормативный срок освоения ООП: 4 года
 Форма обучения: Очная

09.03.02

Информационные системы и технологии

Информационные системы в научно-технических и социально-экономических технологиях

Условия освоения ООП: Полный срок

Технология освоения ООП: Традиционная

Фактический срок освоения ООП: 4 года

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки											Номер модуля/дисциплины	
			Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная			Контактная			Самостоят. работа	В т.ч. контактная работа по самост. работе	В т.ч. контактная работа по промежуточной аттестации		
					Все-го часов	Лек-ции	Прак. заня-тия	Лаб. заня-тия	Контактная работа по лекции	Контактная работа по прак.					Контактная работа по лаб. занятиям
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Общая трудоемкость основной образовательной программы	8968	2516.21	3723	1519	1037	1167	714	578	493	5245	275.75	40.96	
	Б1	Дисциплины (модули)	14728	5878.42	6620	2995	1257	2368	2190.00	798.00	1694.00	8108	731.30	137.12	
1	М.1.1	Мировоззренческие основы профессиональной деятельности	216	117.80	102	68	34	0	68.00	34.00		114	15.30	0.50	1103905
2		Контроль (Базовая часть)	0									0			
3	1.1.1	Мировоззренческие основы профессиональной деятельности	0									0			
4		Базовая часть	216	117.80	102	68	34	0	68.00	34.00		114	15.30	0.50	
5	1.1.2	Философия	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	0.25	
6	1.1.3	История	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	0.25	
7	М.1.2	Основы профессиональной коммуникации	504	355.23	306	17	289	0	17.00	289.00		198	45.90	3.33	1104142
8		Контроль (Базовая часть)	0									0			
9	1.2.1	Основы профессиональной коммуникации	0									0			
10		Базовая часть	504	355.23	306	17	289	0	17.00	289.00		198	45.90	3.33	
11	1.2.2	Иностранный язык	432	315.88	272	0	272	0		272.00		160	40.80	3.08	
12	1.2.3	Русский язык и культура речи	72	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		38	5.10	0.25	1104141
13	М.1.3	Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности	648	361.22	306	153	119	34	153.00	119.00	34.00	342	45.90	9.32	1103860
14		Контроль (Базовая часть)	0									0			
15	1.3.1	Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности	0									0			
16		Базовая часть	648	361.22	306	153	119	34	153.00	119.00	34.00	342	45.90	9.32	
17	1.3.2	Физика	288	161.06	136	68	34	34	68.00	34.00	34.00	152	20.40	4.66	
18	1.3.3	Математика	360	200.16	170	85	85	0	85.00	85.00		190	25.50	4.66	
19	М.1.4	Производственная и экологическая безопасность	216	117.80	102	51	34	17	51.00	34.00	17.00	114	15.30	0.50	1106524
20		Контроль (Базовая часть)	0									0			
21	1.4.1	Производственная и экологическая безопасность	0									0			
22		Базовая часть	216	117.80	102	51	34	17	51.00	34.00	17.00	114	15.30	0.50	
23	1.4.2	Экология	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	0.25	
24	1.4.3	Безопасность жизнедеятельности	108	58.90	51	17	17	17	17.00	17.00	17.00	57	7.65	0.25	

25	M.1.5	Информационные основы профессиональной деятельности	612	281.19	238	119	0	119	119.00		119.00	374	35.70	7.49	1138137
26		Контроль (Базовая часть)	0									0			
27	1.5.1	Информационные основы профессиональной деятельности	0									0			
28		Базовая часть	612	281.19	238	119	0	119	119.00		119.00	374	35.70	7.49	
29	1.5.2	Алгоритмизация и программирование	144	80.53	68	34	0	34	34.00		34.00	76	10.20	2.33	
30	1.5.3	Введение в специальность	72	19.80	17	17	0	0	17.00			55	2.55	0.25	
31	1.5.4	Информатика	180	80.53	68	34	0	34	34.00		34.00	112	10.20	2.33	1126575
32	1.5.5	Информационные технологии	72	39.35	34	17	0	17	17.00		17.00	38	5.10	0.25	
33	1.5.6	Компьютерная и инженерная графика	144	60.98	51	17	0	34	17.00		34.00	93	7.65	2.33	
34	M.1.6	Экономико-правовые основы профессиональной деятельности	216	117.80	102	51	51	0	51.00	51.00		114	15.30	0.50	1111389
35		Контроль (Базовая часть)	0									0			
36	1.6.1	Экономико-правовые основы профессиональной деятельности	0									0			1111390
37		Базовая часть	216	117.80	102	51	51	0	51.00	51.00		114	15.30	0.50	
38	1.6.2	Правоведение	108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	1111392
39	1.6.3	Экономика	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	0.25	1111391
40	M.1.7	Средства и технологии разработки программного обеспечения	684	338.01	289	102	0	187	102.00		187.00	395	43.35	5.66	1116300
41		Контроль (Базовая часть)	0									0			
42	1.7.1	Проект по модулю Средства и технологии разработки программного обеспечения	0									0			
43		Базовая часть	684	338.01	289	102	0	187	102.00		187.00	395	43.35	5.66	
44	1.7.2	Алгоритмы и структуры данных	108	39.35	34	17	0	17	17.00		17.00	74	5.10	0.25	
45	1.7.3	Интерфейсы программного обеспечения	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
46	1.7.4	Объектно-ориентированное программирование	108	60.98	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	2.33	
47	1.7.5	Прикладное программирование	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
48	1.7.6	Стандарты разработки программного обеспечения	144	60.98	51	17	0	34	17.00		34.00	93	7.65	2.33	
49	1.7.7	Технологии разработки программного обеспечения	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
50	M.1.8	Информационные системы	432	235.96	187	102	0	85	102.00		85.00	245	36.05	12.91	1138887
51		Контроль (Базовая часть)	0									0			
52	1.8.1	Информационные системы	0									0			
53		Базовая часть	432	235.96	187	102	0	85	102.00		85.00	245	36.05	12.91	
54	1.8.2	Базы данных	144	86.45	68	34	0	34	34.00		34.00	76	14.20	4.25	1138890
55	1.8.3	Защита информации	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	1138889
56	1.8.4	Операционные системы	180	88.53	68	34	0	34	34.00		34.00	112	14.20	6.33	1138888
57	M.1.9	Основы проектирования интеллектуальных систем	252	117.80	102	51	0	51	51.00		51.00	150	15.30	0.50	1138882
58		Контроль (Базовая часть)	0									0			
59	1.9.1	Основы проектирования интеллектуальных систем	0									0			
60		Базовая часть	252	117.80	102	51	0	51	51.00		51.00	150	15.30	0.50	
61	1.9.2	Архитектура информационных систем	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1138884
62	1.9.3	Интеллектуальные системы и технологии	144	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	93	7.65	0.25	1138883
63	M.1.10	Элементная база цифровых устройств	504	220.21	187	68	0	119	68.00		119.00	317	28.05	5.16	1116295
64		Контроль (Вариативная часть ВУЗа)	0									0			
65	1.10.1	Элементная база цифровых устройств	0									0			
66		Вариативная часть ВУЗа	504	220.21	187	68	0	119	68.00		119.00	317	28.05	5.16	
67	1.10.2	Метрология и стандартизация	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
68	1.10.3	Основы теории цепей	144	41.43	34	17	0	17	17.00		17.00	110	5.10	2.33	
69	1.10.4	Схемотехника цифровых устройств	144	60.98	51	17	0	34	17.00		34.00	93	7.65	2.33	
70	1.10.5	Электроника	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
71	M.1.11	Высшая математика для профессиональной деятельности	612	320.29	272	153	119	0	153.00	119.00		340	40.80	7.49	1117225

72		Контроль (Вариативная часть ВУЗа)	0								0				
73	1.11.1	Высшая математика для профессиональной деятельности	0								0				
74		Вариативная часть ВУЗа	612	320.29	272	153	119	0	153.00	119.00	340	40.80	7.49		
75	1.11.2	Векторный анализ	216	119.88	102	51	51	0	51.00	51.00	114	15.30	2.58		
76	1.11.3	Дискретная математика и математическая логика	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00	57	7.65	0.25		
77	1.11.4	Специальные главы математики	144	80.53	68	34	34	0	34.00	34.00	76	10.20	2.33		
78	1.11.5	Теория вероятностей и математическая статистика	144	60.98	51	34	17	0	34.00	17.00	93	7.65	2.33		
79	М.1.12	Аппаратные средства информационных систем	432	228.04	187	102	17	68	102.00	17.00	68.00	245	28.05	12.99	1129748
80		Контроль (Вариативная часть ВУЗа)	36	6.00	0	0	0	0				36		6.00	
81	1.12.1	Проект по модулю Аппаратные средства информационных систем	36	6.00	0	0	0	0				36		6.00	
82		Вариативная часть ВУЗа	396	222.04	187	102	17	68	102.00	17.00	68.00	209	28.05	6.99	
83	1.12.2	Инфокоммуникационные системы и сети	144	80.53	68	34	17	17	34.00	17.00	17.00	76	10.20	2.33	1129753
84	1.12.3	Организация ЭВМ	144	80.53	68	34	0	34	34.00		34.00	76	10.20	2.33	1129750
85	1.12.4	Периферийные устройства	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	1129751
86	М.1.13	Информационные основы научно-исследовательской работы	324	114.35	99	0	0	99			99.00	225	14.85	0.50	1138725
87		Вариативная часть ВУЗа	324	114.35	99	0	0	99			99.00	225	14.85	0.50	
88	1.13.1	Информационные основы научно-исследовательской работы	324	114.35	99	0	0	99			99.00	225	14.85	0.50	1138726
89	М.1.14	Системный инжиниринг	432	261.39	221	119	0	102	119.00		102.00	211	33.15	7.24	1133272
90		Контроль (По выбору студента)	0		0	0	0	0				0			
91	1.14.1	Системный инжиниринг	0		0	0	0	0				0			
92		По выбору студента	432	261.39	221	119	0	102	119.00		102.00	211	33.15	7.24	
93	1.14.2	Моделирование систем	108	80.53	68	34	0	34	34.00		34.00	40	10.20	2.33	1133276
94	1.14.3	Проектирование технических и программных систем	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1133274
95	1.14.4	Системное программное обеспечение	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	1133277
96	1.14.5	Системотехника и системология	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	1133275
97	М.1.15	Представление знаний	216	137.35	119	51	0	68	51.00		68.00	97	17.85	0.50	1133283
98		Контроль (По выбору студента)	0		0	0	0	0				0			
99	1.15.1	Представление знаний	0		0	0	0	0				0			
100		По выбору студента	216	137.35	119	51	0	68	51.00		68.00	97	17.85	0.50	
101	1.15.2	Визуализация научных исследований	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1133285
102	1.15.3	Представление знаний в информационных системах	108	78.45	68	34	0	34	34.00		34.00	40	10.20	0.25	1133284
103	М.1.16	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	1133286
104		По выбору студента	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	
105	1.16.1	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	1133287
106	М.1.17	Информационные технологии	216	119.88	102	51	0	51	51.00		51.00	114	15.30	2.58	1133290
107		Контроль (По выбору студента)	0		0	0	0	0				0			
108	1.17.1	Проект по модулю Информационные технологии	0		0	0	0	0				0			
109		По выбору студента	216	119.88	102	51	0	51	51.00		51.00	114	15.30	2.58	
110	1.17.2	Теория информационных процессов и систем	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	1133294
111	1.17.3	Технологии обработки информации	108	60.98	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	2.33	1133293
112	М.1.18	Основы медицинских знаний	324	137.38	117	67	0	50	67.00		50.00	207	17.55	2.83	1133324
113		Контроль (По выбору студента)	0		0	0	0	0				0			
114	1.18.1	Основы медицинских знаний	0		0	0	0	0				0			
115		По выбору студента	324	137.38	117	67	0	50	67.00		50.00	207	17.55	2.83	
116	1.18.2	Анатомия, физиология и психология	108	39.35	34	17	0	17	17.00		17.00	74	5.10	0.25	1133325
117	1.18.3	Медицинская диагностика и реабилитация	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	1133326
118	1.18.4	Медицинская информатика	108	39.13	32	16	0	16	16.00		16.00	76	4.80	2.33	1133327
119	М.1.19	Информационные системы в медицине	540	241.16	200	100	0	100	100.00		100.00	340	33.00	8.16	1140358
120		Контроль (По выбору студента)	0									0			

121	1.19.1	Информационные системы в медицине	0								0				
122		По выбору студента	540	241.16	200	100	0	100	100.00		100.00	340	33.00	8.16	
123	1.19.2	Информационно-управленческие технологии в медицине	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	1140359
124	1.19.3	Математические методы обработки эмпирических данных	216	81.93	64	32	0	32	32.00		32.00	152	12.60	5.33	1140360
125	1.19.4	Медицинские корпоративные порталы	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1140361
126	1.19.5	Электронные истории болезни и базы данных	108	41.43	34	17	0	17	17.00		17.00	74	5.10	2.33	1140362
127	M.1.20	Интеллектуальные системы	540	282.34	234	134	0	100	134.00		100.00	306	38.10	10.24	1140363
128		Контроль (По выбору студента)	0								0				
129	1.20.1	Интеллектуальные системы	0								0				
130		По выбору студента	540	282.34	234	134	0	100	134.00		100.00	306	38.10	10.24	
131	1.20.2	Математические основы искусственного интеллекта	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	1140364
132	1.20.3	Нейронные сети и компьютерное зрение	216	81.93	64	32	0	32	32.00		32.00	152	12.60	5.33	1140365
133	1.20.4	Роботизированные системы	108	78.45	68	34	0	34	34.00		34.00	40	10.20	0.25	1140366
134	1.20.5	Теория автоматов	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	1140367
135	M.1.21	Автоматизированные системы	216	125.63	107	58	16	33	58.00	16.00	33.00	109	16.05	2.58	1133364
136		Контроль (По выбору студента)	0		0	0	0	0			0				
137	1.21.1	Автоматизированные системы	0		0	0	0	0			0				
138		По выбору студента	216	125.63	107	58	16	33	58.00	16.00	33.00	109	16.05	2.58	
139	1.21.2	Автоматизированные системы в технике и технологиях	108	66.73	56	24	16	16	24.00	16.00	16.00	52	8.40	2.33	1133365
140	1.21.3	Основы теории управления	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	1133366
141	M.1.22	Аппаратное обеспечение ЭВМ	432	241.71	192	100	17	75	100.00	17.00	75.00	240	36.80	12.91	1133367
142		Контроль (По выбору студента)	0		0	0	0	0			0				
143	1.22.1	Аппаратное обеспечение ЭВМ	0		0	0	0	0			0				
144		По выбору студента	432	241.71	192	100	17	75	100.00	17.00	75.00	240	36.80	12.91	
145	1.22.2	Конструкторско-технологическое обеспечение производства ЭВМ	144	78.45	68	34	0	34	34.00		34.00	76	10.20	0.25	1133368
146	1.22.3	Микропроцессорные системы	144	74.73	56	32	0	24	32.00		24.00	88	12.40	6.33	1133370
147	1.22.4	Параллельные вычислительные системы	144	88.53	68	34	17	17	34.00	17.00	17.00	76	14.20	6.33	1133371
148	M.1.23	Физические основы технологических процессов	324	217.63	187	102	34	51	102.00	34.00	51.00	137	28.05	2.58	1133373
149		Контроль (По выбору студента)	0		0	0	0	0			0				
150	1.23.1	Физические основы технологических процессов	0		0	0	0	0			0				
151		По выбору студента	324	217.63	187	102	34	51	102.00	34.00	51.00	137	28.05	2.58	
152	1.23.2	Статистическая термодинамика	144	78.45	68	34	17	17	34.00	17.00	17.00	76	10.20	0.25	1133374
153	1.23.3	Физическая гидродинамика	180	139.18	119	68	17	34	68.00	17.00	34.00	61	17.85	2.33	1133375
154	M.1.24	Теплофизика	216	164.65	136	68	17	51	68.00	17.00	51.00	80	24.40	4.25	1133376
155		По выбору студента	216	164.65	136	68	17	51	68.00	17.00	51.00	80	24.40	4.25	
156	1.24.1	Теплофизика	216	164.65	136	68	17	51	68.00	17.00	51.00	80	24.40	4.25	
157	M.1.25	Моделирование и управление в технических системах	432	239.76	204	85	0	119	85.00		119.00	228	30.60	5.16	1133377
158		Контроль (По выбору студента)	0		0	0	0	0			0				
159	1.25.1	Моделирование и управление в технических системах	0		0	0	0	0			0				
160		По выбору студента	432	239.76	204	85	0	119	85.00		119.00	228	30.60	5.16	
161	1.25.2	Компьютерный инжиниринг	108	60.98	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	2.33	1133381
162	1.25.3	Математическое и компьютерное моделирование	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1133378
163	1.25.4	Теория управления	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	1133379
164	1.25.5	Человеко-машинные технологии сбора и обработки информации	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1133380
165	M.1.26	Методы защиты информационных технических систем	540	257.26	214	116	0	98	116.00		98.00	326	35.10	8.16	1140368
166		Контроль (По выбору студента)	0								0				

167	1.26.1	Методы защиты информационных технических систем	0								0			
168		По выбору студента	540	257.26	214	116	0	98	116.00		98.00	326	35.10	8.16
169	1.26.2	Безопасность баз данных	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25
170	1.26.3	Безопасность компьютерных сетей	108	55.45	48	16	0	32	16.00		32.00	60	7.20	0.25
171	1.26.4	Криптографические методы защиты информации	216	81.93	64	32	0	32	32.00		32.00	152	12.60	5.33
172	1.26.5	Основы теории алгоритмов и анализа их сложности	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33
173	М.1.27	Физическая культура и спорт	400	386.90	374	0	374	0		51.00		26	7.65	0.25
174		Базовая часть	400	386.90	374	0	374	0		51.00		26	7.65	0.25
175	1.27.1	Прикладная физическая культура	328	328.00	323	0	323	0				5		1103826
176	1.27.2	Физическая культура	72	58.90	51	0	51	0		51.00		21	7.65	0.25
177	М.1.28	Майноры 1	216	78.70	68	68	0	0	68.00			148	10.20	0.50
178		По выбору студента	216	78.70	68	68	0	0	68.00			148	10.20	0.50
179	1.28.1	Майнор 1	108	39.35	34	34	0	0	34.00			74	5.10	0.25
180	1.28.2	Майнор 2	108	39.35	34	34	0	0	34.00			74	5.10	0.25
181	Б1	Вариативная часть ВУЗа (Блок 1)	1872		745	323	136	286				1127		
182	Б1	Дополнительные модули (Майноры)	216		68	68	0	0				148		
183	Б1	Вариативная часть по выбору студента (Блок 1)	1836		802	414	0	388				1034		
	Б2	Практики	648	58.00	0	0	0	0				648		
184	М.2.1	Практики	648	58.00	0	0	0	0				648		1138359
185		Контроль (Вариативная часть ВУЗа)	0									0		
186	2.1.1	Практики	0									0		
187		Вариативная часть ВУЗа	648	58.00	0	0	0	0				648		
188	2.1.2	Научно-исследовательская работа	108	2.00	0	0	0	0				108		1138363
189	2.1.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	108	48.00	0	0	0	0				108		1138360
190	2.1.4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	216	4.00	0	0	0	0				216		1138361
191	2.1.5	Преддипломная практика	216	4.00	0	0	0	0				216		1138362
	Б3	Государственная итоговая аттестация	216	28.50	0	0	0	0				216		
192	М.3.1	Государственная итоговая аттестация	216	28.50	0	0	0	0				216		1140355
193		Контроль (Базовая часть)	0									0		
194	3.1.1	Государственная итоговая аттестация	0									0		
195		Базовая часть	216	28.50	0	0	0	0				216		
196	3.1.2	Выпускная квалификационная работа	180	22.00	0	0	0	0				180		1140357
197	3.1.3	Государственный экзамен	36	6.50	0	0	0	0				36		1140356
	Б4	Факультативы	216	117.30	102	68	34	0	68.00	34.00		114	15.30	
198	М.4.1	Особенности интеллектуально-информационных систем в медицине	108	58.65	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	1138727
199		По выбору студента	108	58.65	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	
200	4.1.1	Особенности интеллектуально-информационных систем в медицине	108	58.65	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	1138728
201	М.4.2	Особенности интеллектуально-информационных систем в робототехнике	108	58.65	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	1138730
202		По выбору студента	108	58.65	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	
203	4.2.1	Особенности интеллектуально-информационных систем в робототехнике	108	58.65	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	1138731