"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор ____________

(Проректор)

"15" 09 20__

4/ 17-18

Министерство образования и науки РФ

ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: 6940

Номер версии учебного плана: 2

Шифр направления: 09.03.01

Направление: Информатика и вычислительная техника

Образовательная программа: Информатика и вычислительная техника

Уровень: Бакалавр

Нормативный срок освоения ООП: 4 года

Форма обучения: Заочная

Условия освоения ООП: Ускоренная программа

Технология освоения ООП: Традиционная

Фактический срок освоения ООП: 3.6 года

I. Календарный учебный график

II.Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Сентябрь 1–7	Сентябрь 8–14	Сентябрь 15–21	Сентябрь 22–28	Сентябрь 29–5	Октябрь 6–12	Октябрь 13–19	Октябрь 20–26	Октябрь 27–2	Ноябрь 3–9	Ноябрь 10–16	Ноябрь 17–23	Ноябрь 24–30	Декабрь 1–7	Декабрь 8–14	Декабрь 15–21	Декабрь 22–28	Декабрь 29–4	Январь 5–11	Январь 12–18	Январь 19–25	Январь 26–1	Февраль 2–8	Февраль 9–15	Февраль 16–22	Февраль 23–1	Март 2–8	Март 9–15	Март 16–22	Март 23–29	Март 30–5	Апрель 6–12	Апрель 13–19	Апрель 20–26	Апрель 27–3	Май 4–10	Май 11–17	Май 18–24	Май 25–31	Июнь 1–7	Июнь 8–14	Июнь 15–21	Июнь 22–28	Июнь 29–5	Июль 6–12	Июль 13–19	Июль 20–26	Июль 27–1	Август 2–8	Август 9–15	Август 16–22	Август 23–31	экзам. сессия	итог. аттестация	учеб. практика	другие практики	диплом. работы	гос. экзамены	каникулы	самостоят. работа	магист. диссерт.	Всего
I	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	С	С	С	7						7	38		52
II	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	Э	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	7						7	38		52
III	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	Э	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	7						7	38		52
IV	С	С	С	С	С	С	С	С	С	К	К	К	Э	Э	Э	Э	С	С	П	П	Г	Д	Д	Д	Д	Д																											4			2	5	1	3	11		26
V																																																														
VI																																																														

Т- теоретическое обучение; К - каникулы; Э - зачетно-экзаменационная сессия; У - учебная практика; П - производственная практика; Г - государственный экзамен; Д - выпускная квалификационная работа

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Формы контроля: Зачеты	Формы контроля: Контрольные работы	Формы контроля: Курсов. проекты	Формы контроля: Курсов. работы	Формы контроля: Междисц. курс. проект	Формы контроля: Интегр. экзамен	Формы контроля: Проект по мод.	Формы контроля: Зач. Пркт по мод.	Всего часов	Аудиторная: Всего	Аудиторная: Лекции	Аудиторная: Прак. занятия	Аудиторная: Лаб. занятия	Самостоят. работа	I к. 1 (нед. 1)	I к. 2 (нед. 1)	II к. 3 (нед. 1)	II к. 4 (нед. 1)	III к. 5 (нед. 1)	III к. 6 (нед. 1)	IV к. 7 (нед. 1)	IV к. 8 (нед. 0)	V к. 9 (нед. 0)	V к. 10 (нед. 0)	VI к. 11 (нед. 0)	VI к. 12 (нед. 0)	ЗЕ: Всего	ЗЕ: Переаттестация	ЗЕ I к. 1	ЗЕ I к. 2	ЗЕ II к. 3	ЗЕ II к. 4	ЗЕ III к. 5	ЗЕ III к. 6	ЗЕ IV к. 7	ЗЕ IV к. 8	ЗЕ V к. 9	ЗЕ V к. 10	ЗЕ VI к. 11	ЗЕ VI к. 12
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
1	Б1	**Дисциплины (модули)**										7884	688	340	90	258	6026													219	29	30	30	26	23	34	26	21					
2	М.1.1	**Мировоззренческие основы профессиональной деятельности**										216	20	12	8	0	124													6	2	2	2										
3		**Контроль (Базовая часть)**										0	0	0	0	0	0																										
4	1.1.1	Мировоззренческие основы профессиональной деятельности										0	0	0	0	0	0																										
5		**Базовая часть**										216	20	12	8	0	124													6	2	2	2										
6	1.1.2	История		1								108	10	6	4	0	62	10												3	1	2											
7	1.1.3	Философия		2								108	10	6	4	0	62		10											3	1		2										
8	М.1.2	**Основы профессиональной коммуникации**										504	22	4	18	0	374													14	3	5	3	3									
9		**Контроль (Базовая часть)**										0	0	0	0	0	0																										
10	1.2.1	Основы профессиональной коммуникации										0	0	0	0	0	0																										
11		**Базовая часть**										504	22	4	18	0	374													14	3	5	3	3									
12	1.2.2	Иностранный язык	3	1-2								432	16	0	16	0	308	6	6	4										12	3	3	3	3									
13	1.2.3	Русский язык и культура речи		1								72	6	4	2	0	66	6												2		2											
14	М.1.3	**Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности**										648	54	26	22	6	450													18	4	10	4										
15		**Контроль (Базовая часть)**										0	0	0	0	0	0																										
16	1.3.1	Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности										0	0	0	0	0	0																										
17		**Базовая часть**										648	54	26	22	6	450													18	4	10	4										
18	1.3.2	Математика	1-2									360	32	16	16	0	256	16	16											10	2	4	4										
19	1.3.3	Физика	1									288	22	10	6	6	194	22												8	2	6											
20	М.1.4	**Производственная и экологическая безопасность**										216	16	10	4	2	128													6	2		2	2									
21		**Контроль (Базовая часть)**										0	0	0	0	0	0																										
22	1.4.1	Производственная и экологическая безопасность										0	0	0	0	0	0																										
23		**Базовая часть**										216	16	10	4	2	128													6	2		2	2									
24	1.4.2	Безопасность жизнедеятельности		2								108	8	4	2	2	64		8											3	1		2										

25	1.4.3	Экология		3								108	8	6	2	0	64			8										3	1			2									
26	**М.1.5**	**Экономико-правовые основы профессиональной деятельности**										**216**	**12**	**8**	**4**	**0**	**132**													**6**	**2**					**2**	**2**						
27		**Контроль (Базовая часть)**										**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**																										
28	1.5.1	Экономико-правовые основы профессиональной деятельности										0	0	0	0	0	0																										
29		**Базовая часть**										**216**	**12**	**8**	**4**	**0**	**132**													**6**	**2**					**2**	**2**						
30	1.5.2	Правоведение		5								108	6	4	2	0	66					6								3	1					2							
31	1.5.3	Экономика		6								108	6	4	2	0	66						6							3	1						2						
32	**М.1.6**	**Информационные основы профессиональной деятельности**										**648**	**36**	**16**	**2**	**18**	**540**													**18**	**2**	**9**	**7**										
33		**Контроль (Базовая часть)**										**72**	**0**	**0**	**0**	**0**	**72**													**2**			**2**										
34	1.6.1	Проект по модулю Информационные основы профессиональной деятельности								2		72	0	0	0	0	72													2			2										
35		**Базовая часть**										**576**	**36**	**16**	**2**	**18**	**468**													**16**	**2**	**9**	**5**										
36	1.6.2	Алгоритмизация и программирование	2									180	16	6	0	10	164		16											5			5										
37	1.6.3	Введение в специальность		1								72	4	2	2	0	68	4												2		2											
38	1.6.4	Информатика	1									180	8	4	0	4	136	8												5	1	4											
39	1.6.5	Компьютерная и инженерная графика	1									144	8	4	0	4	100	8												4	1	3											
40	**М.1.8**	**Современные сетевые технологии**										**288**	**32**	**16**	**0**	**16**	**256**													**8**						**4**	**4**						
41		**Контроль (Базовая часть)**										**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36**													**1**							**1**						
42	1.8.1	Проект по модулю"Современные сетевые технологии"								6		36	0	0	0	0	36													1							1						
43		**Базовая часть**										**252**	**32**	**16**	**0**	**16**	**220**													**7**						**4**	**3**						
44	1.8.2	Основы информационно-коммуникационных технологий и сетевое администрирование	5									144	16	8	0	8	128					16								4						4							
45	1.8.3	Построение масштабируемых сетей		6								108	16	8	0	8	92						16							3							3						
46	**М.1.10**	**Элементная база цифровых устройств**										**468**	**36**	**20**	**0**	**16**	**432**													**13**			**6**	**7**									
47		**Контроль (Базовая часть)**										**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**																										
48	1.10.1	Элементная база цифровых устройств										0	0	0	0	0	0																										
49		**Базовая часть**										**468**	**36**	**20**	**0**	**16**	**432**													**13**			**6**	**7**									
50	1.10.2	Метрология, стандартизация и сертификация		3								108	8	4	0	4	100			8										3				3									
51	1.10.3	Основы теории цепей		2								108	10	6	0	4	98		10											3			3										
52	1.10.4	Схемотехника цифровых устройств	3									144	8	4	0	4	136			8										4				4									
53	1.10.5	Электроника		2								108	10	6	0	4	98		10											3			3										
54	**М.1.28**	**Физическая культура и спорт**										**400**	**6**	**6**	**0**	**0**	**394**													**2**						**2**							
55		**Базовая часть**										**400**	**6**	**6**	**0**	**0**	**394**													**2**						**2**							
56	1.28.1	Прикладная физическая культура										328	0	0	0	0	328																										
57	1.28.2	Физическая культура		5								72	6	6	0	0	66					6								2						2							
58	**Б1**	**Вариативная часть ВУЗа (Блок 1)**	**1-4, 6-7**	**2-5**						**6**		**2664**	**266**	**136**	**26**	**104**	**2088**	**20**	**24**	**72**	**80**	**24**	**20**	**26**						**74**	**8**	**4**	**6**	**14**	**17**	**12**	**5**	**8**					
59	**Б1**	**Дополнительные модули (Майноры)**										**216**	**4**	**2**	**2**	**0**	**212**					**2**	**2**							**6**						**3**	**3**						
60	**Б1**	**Вариативная часть по выбору студента (Блок 1)**	**5-7**	**4-7**						**4-5, 7**		**1728**	**184**	**84**	**4**	**96**	**1224**				**20**	**46**	**56**	**62**						**48**	**6**				**6**	**11**	**12**	**13**					
61	**Б2**	**Практики**										**432**	**0**	**0**	**0**	**0**	**252**													**12**	**5**			**2**			**1**	**4**					
62	**М.2.1**	**Практики**										**432**	**0**	**0**	**0**	**0**	**252**													**12**	**5**			**2**			**1**	**4**					
63		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**										**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**																										
64	2.1.1	Практики										0	0	0	0	0	0																										
65		**Вариативная часть ВУЗа**										**432**	**0**	**0**	**0**	**0**	**252**													**12**	**5**			**2**			**1**	**4**					
66	2.1.2	Исполнительская практика		3								36	0	0	0	0	36													1				1									
67	2.1.3	Педагогическая практика		7								36	0	0	0	0	36													1								1					
68	2.1.4	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		3								72	0	0	0	0	36													2	1			1									
69	2.1.5	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		7								108	0	0	0	0	36													3	2							1					
70	2.1.6	Преддипломная практика		7								72	0	0	0	0	72													2								2					
71	2.1.7	Технологическая практика		6								108	0	0	0	0	36													3	2						1						
72	**Б3**	**Государственная итоговая аттестация**										**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**													**9**								**9**					
73	**М.3.1**	**Государственная итоговая аттестация**										**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**													**9**								**9**					
74		**Контроль (Базовая часть)**										**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**																										
75	3.1.1	Государственная итоговая аттестация										0	0	0	0	0	0																										
76		**Базовая часть**										**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**													**9**								**9**					
77	3.1.2	Выпускная квалификационная работа	7									252	0	0	0	0	252													7								7					
78	3.1.3	Государственный экзамен	7									72	0	0	0	0	72													2								2					
79	**Б4**	**Факультативы**										**216**	**8**	**2**	**6**	**0**	**208**													**6**		**3**	**3**										
80	**М.4.1**	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья**										**216**	**8**	**2**	**6**	**0**	**208**													**6**		**3**	**3**										
81		**Контроль (По выбору студента)**										**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**																										
82	4.1.1	Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья										0	0	0	0	0	0																										
83		**По выбору студента**										**216**	**8**	**2**	**6**	**0**	**208**													**6**		**3**	**3**										

84	4.1.2	Основы личностного роста		1								108	4	1	3	0	104	4												3		3											
85	4.1.3	Развитие ресурсов организма		2								108	4	1	3	0	104		4											3			3										
		Общая трудоемкость основной образовательной программы										8640	688	340	90	258	6602	100	100	100	100	100	100	88						**240**	**34**	**30**	**30**	**28**	**23**	**34**	**27**	**34**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Базовой части (Блок 1)										3276	234	118	58	58	2502	80	76	28		28	22							**91**	**15**	**26**	**24**	**12**	**0**	**8**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Вариативной части ВУЗа (Блок 1)										2664	266	136	26	104	2088	20	24	72	80	24	20	26						**74**	**8**	**4**	**6**	**14**	**17**	**12**	**5**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Вариативной части по выбору студента (Блок 1)										1944	188	86	6	96	1436				20	48	58	62						**54**	**6**	**0**	**0**	**0**	**6**	**14**	**15**	**13**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Число курсовых проектов																																									
		Число курсовых работ																																									
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																									
		Число проектов по модулю										7							1		1	1	2	2																			
		Число интегрированных экзаменов																																									
		Число зачетов										40						5	7	5	3	7	6	7																			
		Число экзаменов										24						5	3	4	3	2	3	4																			
		Число контрольных работ																																									

Учебная практика			Производственная практика			Дипломирование			Государственные экзамены		
Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.
Исполнительская практика	3,	1	Педагогическая практика	7,	1	Выпускная квалификационная работа	7,	5	Государственный экзамен	7,	1
Практика по получению первичных умений и навыков	3,	1	Практика по получению профессиональных умений и	7,	1						
			Преддипломная практика	7,	2						
			Технологическая практика	6,	1						

Вид(ы) профессиональной деятельности: **основной (основные):**
научно-исследовательская
научно-педагогическая

дополнительный (дополнительные):
монтажно-наладочная
сервисно-эксплуатационная
проектно-конструкторская
проектно-технологическая

Примечания:
1 Наименования дисциплин (модулей) отражаются в приложении учебного плана
2 Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" составляет 49.42 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока 1. Лекционные часы могут быть уменьшены или перераспределены на практические и лабораторные занятия.
3 Количество часов, отведенных на лекционные, практические, лабораторные занятия по Вариативной части ВУЗа (Блок 1) и Вариативной части по выбору студента (Блок 1) являются максимально допустимыми
4 Число зачетов и экзаменов по образовательной программе являются максимально допустимыми
5 Возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору студента составляет 42.19 процентов вариативной частиВУЗа Блока 1 "Дисциплины (модули)"

Начальник отдела проектирования образовательных программ и организации учебного процесса ________________ Р.Х.Токарева

Директор института ________________

Руководитель образовательной программы ________________

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: **6940**
Номер версии учебного плана: **2**

Шифр направления: **09.03.01**
Направление: Информатика и вычислительная техника
Образовательная программа: **Информатика и вычислительная техника**
Уровень: Бакалавр
Нормативный срок освоения ООП: 4 года
Форма обучения: Заочная

Условия освоения ООП: **Ускоренная программа**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **3.6 года**

Вариативная часть ВУЗа и Вариативная часть по выбору студента

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля								Объем работы в часах и виды учебной нагрузки						Распределение по семестрам												Зачетные единицы трудоемкости											
																	I к.		II к.		III к.		IV к.		V к.		VI к.												
																	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12											
																	Недель теор. обучения в семестре																							
																	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0											
																	часов в неделю																							
			Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Междисц.курс.проек	Интегр.экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная				Самостоят. работа												Всего	Перезачтестация											
													Всего	Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия															I к.		II к.		III к.		IV к.		V к.		VI к.	
																															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Б1	**Дисциплины (модули)**									6552		622	300	36	286	5354												182	16	4	6	16	36	31	31	42					
2	М.1.7	**Иностранный язык специальности**									324		4		4		104												9	6				3								
3		**Контроль (По выбору студента)**									108		0				36												3	2				1								
4	1.7.1	Проект по модулю иностранный язык специальности							4		108		0				36												3	2				1								
5		**По выбору студента**									216		4		4		68												6	4				2								
6	1.7.2	Иностранный язык специальности		4							216		4		4		68				4								6	4				2								
7	М.1.9	**Иностранный язык для научных целей**									324		4		4		104												9	6				3								
8		**Контроль (По выбору студента)**									108		0				36												3	2				1								
9	1.9.1	Проект по модулю иностранный язык для научных целей							4		108		0				36												3	2				1								
10		**По выбору студента**									216		4		4		68												6	4				2								
11	1.9.2	Иностранный язык для научных целей		4							216		4		4		68				4								6	4				2								
12	М.1.11	**Высшая математика для профессиональной деятельности**									612		52	26	26		416												17	4	4	6	3									
13		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**									0		0				0																								
14	1.11.1	Высшая математика для профессиональной деятельности									0		0				0																								
15		**Вариативная часть ВУЗа**									612		52	26	26		416												17	4	4	6	3									
16	1.11.2	Векторный анализ	1								216		20	10	10		124	20											6	2	4											
17	1.11.3	Дискретная математика и математическая логика		3							108		12	6	6		96			12									3				3									
18	1.11.4	Специальные главы математики	2								144		12	6	6		96		12										4	1		3										
19	1.11.5	Теория вероятностей и математическая статистика		2							144		8	4	4		100		8										4	1		3										
20	М.1.12	**Концепции современного программирования**									684		68	32		36	616												19				9	10								
21		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**									108		0				108												3					3								
22	1.12.1	Проект по модулю "Концепции современного программирования"							4		108		0				108												3					3								
23		**Вариативная часть ВУЗа**									576		68	32		36	508												16				9	7								
24	1.12.2	Графические интерфейсы программного обеспечения		3							108		14	6		8	94			14									3				3									
25	1.12.3	Объектно-ориентированное программирование	3								108		16	8		8	92			16									3				3									
26	1.12.4	Основы хранения и обработки данных в программном обеспечении		4							108		8	4		4	100				8								3					3								
27	1.12.5	Программотехника		4							144		16	8		8	128				16								4					4								
28	1.12.6	Структуры данных		3							108		14	6		8	94			14									3				3									
29	М.1.13	**Базы данных и знаний**									252		32	16		16	220												7					4	3							
30		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**									0						0																								
31	1.13.1	Базы данных и знаний									0						0																								
32		**Вариативная часть ВУЗа**									252		32	16		16	220												7					4	3							
33	1.13.2	Базы данных	4								144		20	10		10	124				20								4					4								
34	1.13.3	Интеллектуальные системы и представление знаний		5							108		12	6		6	96					12							3						3							
35	М.1.14	**Основы информационных процессов**									396		44	22		22	352												11				4	7								
36		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**									0						0																								
37	1.14.1	Основы информационных процессов									0						0																								
38		**Вариативная часть ВУЗа**									396		44	22		22	352												11				4	7								
39	1.14.2	Операционные системы	4								144		20	10		10	124					20							4					4								
40	1.14.3	Организация ЭВМ	3								144		16	8		8	128			16									4				4									
41	1.14.4	Системное программное обеспечение		4							108		8	4		4	100				8								3					3								
42	М.1.15	**Математическое и имитационное моделирование**									360		32	16		16	328												10					3	3	4						
43		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**									36		0				36												1							1						

44	1.15.1	Проект по модулю "Математическое и имитационное моделирование"							6		36		0				36													1							1						
45		**Вариативная часть ВУЗа**									**324**		**32**	**16**		**16**	**292**													**9**					**3**	**3**	**3**						
46	1.15.2	Моделирование систем		5							108		12	6		6	96					12								3						3							
47	1.15.3	Теория систем и системный анализ		6							108		12	6		6	96						12							3							3						
48	1.15.4	Численный анализ	4								108		8	4		4	100				8									3					3								
49	M.1.16	**Многоуровневые и мобильные приложения**									**432**		**46**	**22**		**24**	**386**													**12**					**3**	**8**	**1**						
50		**Контроль (По выбору студента)**									**36**		**0**				**36**													**1**							**1**						
51	1.16.1	Проект по модулю "Многоуровневые и мобильные приложения"							6		36		0				36													1							1						
52		**По выбору студента**									**396**		**46**	**22**		**24**	**350**													**11**					**3**	**8**							
53	1.16.2	Web-программирование		4							108		16	8		8	92				16									3					3								
54	1.16.3	Мобильные приложения		5							144		14	6		8	130					14								4						4							
55	1.16.4	Проектирование интернет-приложений	5								144		16	8		8	128					16								4						4							
56	M.1.17	**Основы защиты компьютерной информации**									**144**		**18**	**10**		**8**	**126**													**4**								**4**					
57		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**									**0**						**0**																										
58	1.17.1	Основы защиты компьютерной информации									0						0																										
59		**Вариативная часть ВУЗа**									**144**		**18**	**10**		**8**	**126**													**4**								**4**					
60	1.17.2	Основы защиты компьютерной информации	7								144		18	10		8	126							18						4								4					
61	M.1.18	**Графические приложения**									**432**		**46**	**22**		**24**	**386**													**12**					**3**	**8**	**1**						
62		**Контроль (По выбору студента)**									**36**		**0**				**36**													**1**							**1**						
63	1.18.1	Проект по модулю "Графические приложения"							6		36		0				36													1							1						
64		**По выбору студента**									**396**		**46**	**22**		**24**	**350**													**11**					**3**	**8**							
65	1.18.2	Программирование компьютерной графики	5								144		14	6		8	130					14								4						4							
66	1.18.3	Разработка графических приложений		4							108		16	8		8	92				16									3					3								
67	1.18.4	Цифровая обработка изображений		5							144		16	8		8	128					16								4						4							
68	M.1.19	**Математические методы в науке и технике**									**324**		**38**	**18**		**20**	**286**													**9**						**3**	**3**	**3**					
69		**Контроль (По выбору студента)**									**0**						**0**																										
70	1.19.1	Математические методы в науке и технике									0						0																										
71		**По выбору студента**									**324**		**38**	**18**		**20**	**286**													**9**						**3**	**3**	**3**					
72	1.19.2	Системы реального времени		7							108		12	6		6	96							12						3								3					
73	1.19.3	Теория сигналов		6							108		14	6		8	94						14							3							3						
74	1.19.4	Численные методы оптимизации		5							108		12	6		6	96					12								3						3							
75	M.1.20	**Анализ предметной области**									**324**		**38**	**18**		**20**	**286**													**9**						**3**	**3**	**3**					
76		**Контроль (По выбору студента)**									**0**						**0**																										
77	1.20.1	Анализ предметной области									0						0																										
78		**По выбору студента**									**324**		**38**	**18**		**20**	**286**													**9**						**3**	**3**	**3**					
79	1.20.2	Имитационное моделирование		6							108		14	6		8	94						14							3							3						
80	1.20.3	Теория информации		5							108		12	6		6	96					12								3						3							
81	1.20.4	Управление ИТ-проектами		7							108		12	6		6	96							12						3								3					
82	M.1.21	**Средства разработки корпоративных информационных систем**									**324**		**38**	**18**		**20**	**286**													**9**							**4**	**5**					
83		**Контроль (По выбору студента)**									**72**		**0**				**72**													**2**								**2**					
84	1.21.1	Проект по модулю "Средства разработки корпоративных информационных систем"							7		72		0				72													2								2					
85		**По выбору студента**									**252**		**38**	**18**		**20**	**214**													**7**							**4**	**3**					
86	1.21.2	Системы поддержки принятия решений		7							108		16	8		8	92							16						3								3					
87	1.21.3	Средства управления информационными ресурсами автоматизированных систем	6								144		22	10		12	122						22							4							4						
88	M.1.22	**Промышленные базы данных**									**324**		**38**	**18**		**20**	**286**													**9**							**4**	**5**					
89		**Контроль (По выбору студента)**									**72**		**0**				**72**													**2**								**2**					
90	1.22.1	Проект по модулю "Промышленные базы данных"							7		72		0				72													2								2					
91		**По выбору студента**									**252**		**38**	**18**		**20**	**214**													**7**							**4**	**3**					
92	1.22.2	Коллективная разработка программного обеспечения		7							108		16	8		8	92							16						3								3					
93	1.22.3	Промышленные системы управления базами данных	6								144		22	10		12	122						22							4							4						
94	M.1.23	**Корпоративные информационные системы**									**432**		**52**	**26**		**26**	**380**													**12**							**4**	**8**					
95		**Контроль (По выбору студента)**									**36**		**0**				**36**													**1**								**1**					
96	1.23.1	Проект по модулю "Корпоративные информационные системы"							7		36		0				36													1								1					
97		**По выбору студента**									**396**		**52**	**26**		**26**	**344**													**11**							**4**	**7**					
98	1.23.2	Корпоративные информационные системы (SAP)		7							108		12	6		6	96							12						3								3					
99	1.23.3	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления	6								144		24	12		12	120						24							4							4						
100	1.23.4	Теоретические основы автоматизированного управления	7								144		16	8		8	128							16						4								4					
101	M.1.24	**Измерительные информационные системы**									**432**		**52**	**26**		**26**	**380**													**12**							**4**	**8**					
102		**Контроль (По выбору студента)**									**36**		**0**				**36**													**1**								**1**					
103	1.24.1	Проект по модулю "Измерительные информационные системы"							7		36		0				36													1								1					

104		**По выбору студента**									396		52	26		26	344													11							4	7					
105	1.24.2	Аппаратные интерфейсы общего и промышленного назначения	6								144		24	12		12	120						24							4							4						
106	1.24.3	Информационно-измерительные системы		7							108		12	6		6	96							12						3								3					
107	1.24.4	Основы теории управления	7								144		16	8		8	128							16						4								4					
108	М.1.25	**Передовые научные технологии**									108		8	4		4	100													3								3					
109		**Контроль (По выбору студента)**									0						0																										
110	1.25.1	Передовые научные технологии									0						0																										
111		**По выбору студента**									108		8	4		4	100													3								3					
112	1.25.2	Обзор передовых научных технологий		7							108		8	4		4	100							8						3								3					
113	М.1.26	**Учебно-исследовательская работа студента**									108		8	4		4	100													3								3					
114		**Контроль (По выбору студента)**									0						0																										
115	1.26.1	Учебно-исследовательская работа студента									0						0																										
116		**По выбору студента**									108		8	4		4	100													3								3					
117	1.26.2	Учебно-исследовательская работа студента		7							108		8	4		4	100							8						3								3					
118	М.1.29	**Майноры 1**									216		4	2	2		212													6						3	3						
119		**По выбору студента**									216		4	2	2		212													6						3	3						
120	1.29.1	Майнор 1		5							108		2	1	1		106					2								3						3							
121	1.29.2	Майнор 2		6							108		2	1	1		106						2							3							3						
122	Б2	**Практики**									432		0				252													12	5			2			1	4					
123	М.2.1	**Практики**									432		0				252													12	5			2			1	4					
124		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**									0						0																										
125	2.1.1	Практики									0						0																										
126		**Вариативная часть ВУЗа**									432		0				252													12	5			2			1	4					
127	2.1.2	Исполнительская практика		3							36		0				36													1				1									
128	2.1.3	Педагогическая практика		7							36		0				36													1								1					
129	2.1.4	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		3							72		0				36													2	1			1									
130	2.1.5	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		7							108		0				36													3	2							1					
131	2.1.6	Преддипломная практика		7							72		0				72													2								2					
132	2.1.7	Технологическая практика		6							108		0				36													3	2						1						
133	Б4	**Факультативы**									216		8	2	6		208													6		3	3										
134	М.4.1	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья**									216		8	2	6		208													6		3	3										
135		**Контроль (По выбору студента)**									0						0																										
136	4.1.1	Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья									0						0																										
137		**По выбору студента**									216		8	2	6		208													6		3	3										
138	4.1.2	Основы личностного роста		1							108		4	1	3		104	4												3		3											
139	4.1.3	Развитие ресурсов организма		2							108		4	1	3		104		4											3			3										

Начальник отдела проектирования образовательных программ
и организации учебного процесса ____________ Р.Х.Токарева

Директор института ____________

Руководитель образовательной программы ____________

Приложение №2 к учебному плану

Шифр направления: **09.03.01**
Направление: Информатика и вычислительная техника
Образовательная программа: **Информатика и вычислительная техника**
Уровень: Бакалавр
Нормативный срок освоения ООП: 4 года
Форма обучения: Заочная

Условия освоения ООП: **Ускоренная программа**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **3.6 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	
					Всего часов	Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	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	**8640**	**697.66**	**688**	**340**	**90**	**258**	**118**	**58**	**58**	**6602**	**35.10**	**36.72**	
	Б1	**Дисциплины (модули)**	**14436**	**1453.90**	**1310**	**640**	**126**	**544**	**418.00**	**94.00**	**344.00**	**11380**	**128.40**	**141.50**	
1	**М.1.1**	**Мировоззренческие основы профессиональной деятельности**	**216**	**23.50**	**20**	**12**	**8**	**0**	**12.00**	**8.00**		**124**	**3.00**	**0.50**	**1123602**
2		**Контроль (Базовая часть)**	**0**									**0**			
3	1.1.1	Мировоззренческие основы профессиональной деятельности	0									0			
4		**Базовая часть**	**216**	**23.50**	**20**	**12**	**8**	**0**	**12.00**	**8.00**		**124**	**3.00**	**0.50**	
5	1.1.2	История	108	11.75	10	6	4	0	6.00	4.00		62	1.50	0.25	
6	1.1.3	Философия	108	11.75	10	6	4	0	6.00	4.00		62	1.50	0.25	
7	**М.1.2**	**Основы профессиональной коммуникации**	**504**	**28.38**	**22**	**4**	**18**	**0**	**4.00**	**18.00**		**374**	**3.30**	**3.08**	**1104142**
8		**Контроль (Базовая часть)**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**				**0**			
9	1.2.1	Основы профессиональной коммуникации	0		0	0	0	0				0			
10		**Базовая часть**	**504**	**28.38**	**22**	**4**	**18**	**0**	**4.00**	**18.00**		**374**	**3.30**	**3.08**	
11	1.2.2	Иностранный язык	432	21.23	16	0	16	0		16.00		308	2.40	2.83	
12	1.2.3	Русский язык и культура речи	72	7.15	6	4	2	0	4.00	2.00		66	0.90	0.25	1104141
13	**М.1.3**	**Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности**	**648**	**69.09**	**54**	**26**	**22**	**6**	**26.00**	**22.00**	**6.00**	**450**	**8.10**	**6.99**	**1103860**
14		**Контроль (Базовая часть)**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**				**0**			
15	1.3.1	Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности	0		0	0	0	0				0			
16		**Базовая часть**	**648**	**69.09**	**54**	**26**	**22**	**6**	**26.00**	**22.00**	**6.00**	**450**	**8.10**	**6.99**	
17	1.3.2	Математика	360	41.46	32	16	16	0	16.00	16.00		256	4.80	4.66	
18	1.3.3	Физика	288	27.63	22	10	6	6	10.00	6.00	6.00	194	3.30	2.33	
19	**М.1.4**	**Производственная и экологическая безопасность**	**216**	**18.90**	**16**	**10**	**4**	**2**	**10.00**	**4.00**	**2.00**	**128**	**2.40**	**0.50**	**1106524**

20		**Контроль (Базовая часть)**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**				**0**			
21	1.4.1	Производственная и экологическая безопасность	0		0	0	0	0				0			
22		**Базовая часть**	**216**	**18.90**	**16**	**10**	**4**	**2**	**10.00**	**4.00**	**2.00**	**128**	**2.40**	**0.50**	
23	1.4.2	Безопасность жизнедеятельности	108	9.45	8	4	2	2	4.00	2.00	2.00	64	1.20	0.25	
24	1.4.3	Экология	108	9.45	8	6	2	0	6.00	2.00		64	1.20	0.25	
25	**М.1.5**	**Экономико-правовые основы профессиональной деятельности**	**216**	**14.30**	**12**	**8**	**4**	**0**	**8.00**	**4.00**		**132**	**1.80**	**0.50**	**1111389**
26		**Контроль (Базовая часть)**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**				**0**			
27	1.5.1	Экономико-правовые основы профессиональной деятельности	0		0	0	0	0				0			1111390
28		**Базовая часть**	**216**	**14.30**	**12**	**8**	**4**	**0**	**8.00**	**4.00**		**132**	**1.80**	**0.50**	
29	1.5.2	Правоведение	108	7.15	6	4	2	0	4.00	2.00		66	0.90	0.25	1111392
30	1.5.3	Экономика	108	7.15	6	4	2	0	4.00	2.00		66	0.90	0.25	1111391
31	М.1.6	Информационные основы профессиональной деятельности	648	54.64	36	16	2	18	16.00	2.00	18.00	540	5.40	13.24	1126915
32		**Контроль (Базовая часть)**	**72**	**6.00**	**0**	**0**	**0**	**0**				**72**		**6.00**	
33	1.6.1	Проект по модулю Информационные основы профессиональной деятельности	72	6.00	0	0	0	0				72		6.00	
34		**Базовая часть**	**576**	**48.64**	**36**	**16**	**2**	**18**	**16.00**	**2.00**	**18.00**	**468**	**5.40**	**7.24**	
35	1.6.2	Алгоритмизация и программирование	180	20.73	16	6	0	10	6.00		10.00	164	2.40	2.33	
36	1.6.3	Введение в специальность	72	4.85	4	2	2	0	2.00	2.00		68	0.60	0.25	
37	1.6.4	Информатика	180	11.53	8	4	0	4	4.00		4.00	136	1.20	2.33	1126575
38	1.6.5	Компьютерная и инженерная графика	144	11.53	8	4	0	4	4.00		4.00	100	1.20	2.33	
39	**М.1.7**	**Иностранный язык специальности**	**324**	**10.85**	**4**	**0**	**4**	**0**		**4.00**		**104**	**0.60**	**6.25**	**1126873**
40		**Контроль (По выбору студента)**	**108**	**6.00**	**0**	**0**	**0**	**0**				**36**		**6.00**	
41	1.7.1	Проект по модулю иностранный язык специальности	108	6.00	0	0	0	0				36		6.00	
42		**По выбору студента**	**216**	**4.85**	**4**	**0**	**4**	**0**		**4.00**		**68**	**0.60**	**0.25**	
43	1.7.2	Иностранный язык специальности	216	4.85	4	0	4	0		4.00		68	0.60	0.25	1126818
44	**М.1.8**	**Современные сетевые технологии**	**288**	**45.38**	**32**	**16**	**0**	**16**	**16.00**		**16.00**	**256**	**4.80**	**8.58**	**1129973**
45		**Контроль (Базовая часть)**	**36**	**6.00**	**0**	**0**	**0**	**0**				**36**		**6.00**	
46	1.8.1	Проект по модулю"Современные сетевые технологии"	36	6.00	0	0	0	0				36		6.00	
47		**Базовая часть**	**252**	**39.38**	**32**	**16**	**0**	**16**	**16.00**		**16.00**	**220**	**4.80**	**2.58**	
48	1.8.2	Основы информационно-коммуникационных технологий и сетевое администрирование	144	20.73	16	8	0	8	8.00		8.00	128	2.40	2.33	
49	1.8.3	Построение масштабируемых сетей	108	18.65	16	8	0	8	8.00		8.00	92	2.40	0.25	
50	**М.1.9**	**Иностранный язык для научных целей**	**324**	**10.85**	**4**	**0**	**4**	**0**		**4.00**		**104**	**0.60**	**6.25**	**1126874**
51		**Контроль (По выбору студента)**	**108**	**6.00**	**0**	**0**	**0**	**0**				**36**		**6.00**	
52	1.9.1	Проект по модулю иностранный язык для научных целей	108	6.00	0	0	0	0				36		6.00	
53		**По выбору студента**	**216**	**4.85**	**4**	**0**	**4**	**0**		**4.00**		**68**	**0.60**	**0.25**	
54	1.9.2	Иностранный язык для научных целей	216	4.85	4	0	4	0		4.00		68	0.60	0.25	
55	**М.1.10**	**Элементная база цифровых устройств**	**468**	**44.48**	**36**	**20**	**0**	**16**	**20.00**		**16.00**	**432**	**5.40**	**3.08**	**1138392**
56		**Контроль (Базовая часть)**	**0**									**0**			
57	1.10.1	Элементная база цифровых устройств	0									0			
58		**Базовая часть**	**468**	**44.48**	**36**	**20**	**0**	**16**	**20.00**		**16.00**	**432**	**5.40**	**3.08**	
59	1.10.2	Метрология, стандартизация и сертификация	108	9.45	8	4	0	4	4.00		4.00	100	1.20	0.25	
60	1.10.3	Основы теории цепей	108	11.75	10	6	0	4	6.00		4.00	98	1.50	0.25	
61	1.10.4	Схемотехника цифровых устройств	144	11.53	8	4	0	4	4.00		4.00	136	1.20	2.33	

62	1.10.5	Электроника	108	11.75	10	6	0	4	6.00		4.00	98	1.50	0.25	
63	**М.1.11**	**Высшая математика для профессиональной деятельности**	**612**	**64.96**	**52**	**26**	**26**	**0**	**26.00**	**26.00**		**416**	**7.80**	**5.16**	**1117225**
64		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**	**0**		0	**0**	**0**	0				**0**			
65	1.11.1	Высшая математика для профессиональной деятельности	0		0	0	0	0				0			
66		**Вариативная часть ВУЗа**	**612**	**64.96**	**52**	**26**	**26**	**0**	**26.00**	**26.00**		**416**	**7.80**	**5.16**	
67	1.11.2	Векторный анализ	216	25.33	20	10	10	0	10.00	10.00		124	3.00	2.33	
68	1.11.3	Дискретная математика и математическая логика	108	14.05	12	6	6	0	6.00	6.00		96	1.80	0.25	
69	1.11.4	Специальные главы математики	144	16.13	12	6	6	0	6.00	6.00		96	1.80	2.33	
70	1.11.5	Теория вероятностей и математическая статистика	144	9.45	8	4	4	0	4.00	4.00		100	1.20	0.25	
71	**М.1.12**	**Концепции современного программирования**	**684**	**87.53**	**68**	**32**	**0**	**36**	**32.00**		**36.00**	**616**	**10.20**	**9.33**	**1129980**
72		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**	**108**	**6.00**	**0**	**0**	**0**	**0**				**108**		6.00	
73	1.12.1	Проект по модулю "Концепции современного программирования"	108	6.00	0	0	0	0				108		6.00	
74		**Вариативная часть ВУЗа**	**576**	**81.53**	**68**	**32**	**0**	**36**	**32.00**		**36.00**	**508**	**10.20**	**3.33**	
75	1.12.2	Графические интерфейсы программного обеспечения	108	16.35	14	6	0	8	6.00		8.00	94	2.10	0.25	
76	1.12.3	Объектно-ориентированное программирование	108	20.73	16	8	0	8	8.00		8.00	92	2.40	2.33	
77	1.12.4	Основы хранения и обработки данных в программном обеспечении	108	9.45	8	4	0	4	4.00		4.00	100	1.20	0.25	
78	1.12.5	Программотехника	144	18.65	16	8	0	8	8.00		8.00	128	2.40	0.25	
79	1.12.6	Структуры данных	108	16.35	14	6	0	8	6.00		8.00	94	2.10	0.25	
80	**М.1.13**	**Базы данных и знаний**	**252**	**39.38**	**32**	**16**	**0**	**16**	**16.00**		**16.00**	**220**	**4.80**	**2.58**	**1129987**
81		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**	**0**									**0**			
82	1.13.1	Базы данных и знаний	0									0			
83		**Вариативная часть ВУЗа**	**252**	**39.38**	**32**	**16**	**0**	**16**	**16.00**		**16.00**	**220**	**4.80**	**2.58**	
84	1.13.2	Базы данных	144	25.33	20	10	0	10	10.00		10.00	124	3.00	2.33	
85	1.13.3	Интеллектуальные системы и представление знаний	108	14.05	12	6	0	6	6.00		6.00	96	1.80	0.25	
86	**М.1.14**	**Основы информационных процессов**	**396**	**55.51**	**44**	**22**	**0**	**22**	**22.00**		**22.00**	**352**	**6.60**	**4.91**	**1129988**
87		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**	**0**									**0**			
88	1.14.1	Основы информационных процессов	0									0			
89		**Вариативная часть ВУЗа**	**396**	**55.51**	**44**	**22**	**0**	**22**	**22.00**		**22.00**	**352**	**6.60**	**4.91**	
90	1.14.2	Операционные системы	144	25.33	20	10	0	10	10.00		10.00	124	3.00	2.33	
91	1.14.3	Организация ЭВМ	144	20.73	16	8	0	8	8.00		8.00	128	2.40	2.33	
92	1.14.4	Системное программное обеспечение	108	9.45	8	4	0	4	4.00		4.00	100	1.20	0.25	
93	**М.1.15**	**Математическое и имитационное моделирование**	**360**	**45.63**	**32**	**16**	**0**	**16**	**16.00**		**16.00**	**328**	**4.80**	**8.83**	**1130007**
94		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**	**36**	**6.00**	**0**	**0**	**0**	**0**				**36**		**6.00**	
95	1.15.1	Проект по модулю "Математическое и имитационное моделирование"	36	6.00	0	0	0	0				36		6.00	
96		**Вариативная часть ВУЗа**	**324**	**39.63**	**32**	**16**	**0**	**16**	**16.00**		**16.00**	**292**	**4.80**	**2.83**	
97	1.15.2	Моделирование систем	108	14.05	12	6	0	6	6.00		6.00	96	1.80	0.25	
98	1.15.3	Теория систем и системный анализ	108	14.05	12	6	0	6	6.00		6.00	96	1.80	0.25	
99	1.15.4	Численный анализ	108	11.53	8	4	0	4	4.00		4.00	100	1.20	2.33	
100	**М.1.16**	**Многоуровневые и мобильные приложения**	**432**	**61.73**	**46**	**22**	**0**	**24**	**22.00**		**24.00**	**386**	**6.90**	**8.83**	**1130015**
101		**Контроль (По выбору студента)**	**36**	**6.00**	**0**	**0**	**0**	**0**				**36**		**6.00**	
102	1.16.1	Проект по модулю "Многоуровневые и мобильные приложения"	36	6.00	0	0	0	0				36		6.00	
103		**По выбору студента**	**396**	**55.73**	**46**	**22**	**0**	**24**	**22.00**		**24.00**	**350**	**6.90**	**2.83**	

104	1.16.2	Web-программирование	108	18.65	16	8	0	8	8.00		8.00	92	2.40	0.25	
105	1.16.3	Мобильные приложения	144	16.35	14	6	0	8	6.00		8.00	130	2.10	0.25	
106	1.16.4	Проектирование интернет-приложений	144	20.73	16	8	0	8	8.00		8.00	128	2.40	2.33	
107	М.1.17	**Основы защиты компьютерной информации**	**144**	**23.03**	**18**	**10**	**0**	**8**	**10.00**		**8.00**	**126**	**2.70**	**2.33**	**1130011**
108		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**	**0**									**0**			
109	1.17.1	Основы защиты компьютерной информации	0									0			
110		**Вариативная часть ВУЗа**	**144**	**23.03**	**18**	**10**	**0**	**8**	**10.00**		**8.00**	**126**	**2.70**	**2.33**	
111	1.17.2	Основы защиты компьютерной информации	144	23.03	18	10	0	8	10.00		8.00	126	2.70	2.33	
112	**М.1.18**	**Графические приложения**	**432**	**61.73**	**46**	**22**	**0**	**24**	**22.00**		**24.00**	**386**	**6.90**	**8.83**	**1130025**
113		**Контроль (По выбору студента)**	**36**	**6.00**	**0**	**0**	**0**	**0**				**36**		**6.00**	
114	1.18.1	Проект по модулю "Графические приложения"	36	6.00	0	0	0	0				36		6.00	
115		**По выбору студента**	**396**	**55.73**	**46**	**22**	**0**	**24**	**22.00**		**24.00**	**350**	**6.90**	**2.83**	
116	1.18.2	Программирование компьютерной графики	144	18.43	14	6	0	8	6.00		8.00	130	2.10	2.33	
117	1.18.3	Разработка графических приложений	108	18.65	16	8	0	8	8.00		8.00	92	2.40	0.25	
118	1.18.4	Цифровая обработка изображений	144	18.65	16	8	0	8	8.00		8.00	128	2.40	0.25	1111443
119	**М.1.19**	**Математические методы в науке и технике**	**324**	**44.45**	**38**	**18**	**0**	**20**	**18.00**		**20.00**	**286**	**5.70**	**0.75**	**1130115**
120		**Контроль (По выбору студента)**	**0**									**0**			
121	1.19.1	Математические методы в науке и технике	0									0			
122		**По выбору студента**	**324**	**44.45**	**38**	**18**	**0**	**20**	**18.00**		**20.00**	**286**	**5.70**	**0.75**	
123	1.19.2	Системы реального времени	108	14.05	12	6	0	6	6.00		6.00	96	1.80	0.25	
124	1.19.3	Теория сигналов	108	16.35	14	6	0	8	6.00		8.00	94	2.10	0.25	
125	1.19.4	Численные методы оптимизации	108	14.05	12	6	0	6	6.00		6.00	96	1.80	0.25	
126	**М.1.20**	**Анализ предметной области**	**324**	**44.45**	**38**	**18**	**0**	**20**	**18.00**		**20.00**	**286**	**5.70**	**0.75**	**1130117**
127		**Контроль (По выбору студента)**	**0**									**0**			
128	1.20.1	Анализ предметной области	0									0			
129		**По выбору студента**	**324**	**44.45**	**38**	**18**	**0**	**20**	**18.00**		**20.00**	**286**	**5.70**	**0.75**	
130	1.20.2	Имитационное моделирование	108	16.35	14	6	0	8	6.00		8.00	94	2.10	0.25	
131	1.20.3	Теория информации	108	14.05	12	6	0	6	6.00		6.00	96	1.80	0.25	
132	1.20.4	Управление ИТ-проектами	108	14.05	12	6	0	6	6.00		6.00	96	1.80	0.25	
133	**М.1.21**	**Средства разработки корпоративных информационных систем**	**324**	**52.28**	**38**	**18**	**0**	**20**	**18.00**		**20.00**	**286**	**5.70**	**8.58**	**1130126**
134		**Контроль (По выбору студента)**	**72**	**6.00**	**0**	**0**	**0**	**0**				**72**		**6.00**	
135	1.21.1	Проект по модулю "Средства разработки корпоративных информационных систем"	72	6.00	0	0	0	0				72		6.00	
136		**По выбору студента**	**252**	**46.28**	**38**	**18**	**0**	**20**	**18.00**		**20.00**	**214**	**5.70**	**2.58**	
137	1.21.2	Системы поддержки принятия решений	108	18.65	16	8	0	8	8.00		8.00	92	2.40	0.25	
138	1.21.3	Средства управления информационными ресурсами автоматизированных систем	144	27.63	22	10	0	12	10.00		12.00	122	3.30	2.33	
139	**М.1.22**	**Промышленные базы данных**	**324**	**52.28**	**38**	**18**	**0**	**20**	**18.00**		**20.00**	**286**	**5.70**	**8.58**	**1130175**
140		**Контроль (По выбору студента)**	**72**	**6.00**	**0**	**0**	**0**	**0**				**72**		**6.00**	
141	1.22.1	Проект по модулю "Промышленные базы данных"	72	6.00	0	0	0	0				72		6.00	
142		**По выбору студента**	**252**	**46.28**	**38**	**18**	**0**	**20**	**18.00**		**20.00**	**214**	**5.70**	**2.58**	
143	1.22.2	Коллективная разработка программного обеспечения	108	18.65	16	8	0	8	8.00		8.00	92	2.40	0.25	
144	1.22.3	Промышленные системы управления базами данных	144	27.63	22	10	0	12	10.00		12.00	122	3.30	2.33	
145	**М.1.23**	**Корпоративные информационные системы**	**432**	**70.71**	**52**	**26**	**0**	**26**	**26.00**		**26.00**	**380**	**7.80**	**10.91**	**1130180**
146		**Контроль (По выбору студента)**	**36**	**6.00**	**0**	**0**	**0**	**0**				**36**		**6.00**	
147	1.23.1	Проект по модулю "Корпоративные информационные системы"	36	6.00	0	0	0	0				36		6.00	
148		**По выбору студента**	**396**	**64.71**	**52**	**26**	**0**	**26**	**26.00**		**26.00**	**344**	**7.80**	**4.91**	

149	1.23.2	Корпоративные информационные системы (SAP)	108	14.05	12	6	0	6	6.00		6.00	96	1.80	0.25	
150	1.23.3	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления	144	29.93	24	12	0	12	12.00		12.00	120	3.60	2.33	
151	1.23.4	Теоретические основы автоматизированного управления	144	20.73	16	8	0	8	8.00		8.00	128	2.40	2.33	
152	**М.1.24**	**Измерительные информационные системы**	**432**	**70.71**	**52**	**26**	**0**	**26**	**26.00**		**26.00**	**380**	**7.80**	**10.91**	**1130181**
153		**Контроль (По выбору студента)**	**36**	**6.00**	**0**	**0**	**0**	**0**				**36**		**6.00**	
154	1.24.1	Проект по модулю "Измерительные информационные системы"	36	6.00	0	0	0	0				36		6.00	
155		**По выбору студента**	**396**	**64.71**	**52**	**26**	**0**	**26**	**26.00**		**26.00**	**344**	**7.80**	**4.91**	
156	1.24.2	Аппаратные интерфейсы общего и промышленного назначения	144	29.93	24	12	0	12	12.00		12.00	120	3.60	2.33	
157	1.24.3	Информационно-измерительные системы	108	14.05	12	6	0	6	6.00		6.00	96	1.80	0.25	
158	1.24.4	Основы теории управления	144	20.73	16	8	0	8	8.00		8.00	128	2.40	2.33	
159	М.1.25	Передовые научные технологии	108	9.45	8	4	0	4	4.00		4.00	100	1.20	0.25	1130196
160		**Контроль (По выбору студента)**	**0**									**0**			
161	1.25.1	Передовые научные технологии	0									0			
162		**По выбору студента**	**108**	**9.45**	**8**	**4**	**0**	**4**	**4.00**		**4.00**	**100**	**1.20**	**0.25**	
163	1.25.2	Обзор передовых научных технологий	108	9.45	8	4	0	4	4.00		4.00	100	1.20	0.25	
164	**М.1.26**	**Учебно-исследовательская работа студента**	**108**	**9.45**	**8**	**4**	**0**	**4**	**4.00**		**4.00**	**100**	**1.20**	**0.25**	**1130190**
165		**Контроль (По выбору студента)**	**0**									**0**			
166	1.26.1	Учебно-исследовательская работа студента	0									0			
167		**По выбору студента**	**108**	**9.45**	**8**	**4**	**0**	**4**	**4.00**		**4.00**	**100**	**1.20**	**0.25**	
168	1.26.2	Учебно-исследовательская работа студента	108	9.45	8	4	0	4	4.00		4.00	100	1.20	0.25	
169	**М.1.28**	**Физическая культура и спорт**	**400**	7.15	**6**	**6**	**0**		**6.00**			**394**	**0.90**	**0.25**	**1119071**
170		**Базовая часть**	**400**	7.15	**6**	**6**	**0**		**6.00**			**394**	**0.90**	**0.25**	
171	1.28.1	Прикладная физическая культура	328		0	0	0					328			1103826
172	1.28.2	Физическая культура	72	7.15	6	6	0		6.00			66	0.90	0.25	1103827
173	**М.1.29**	**Майноры 1**	**216**	**5.10**	**4**	**2**	**2**	**0**	**2.00**	**2.00**		**212**	**0.60**	**0.50**	**1139768**
174		**По выбору студента**	**216**	**5.10**	**4**	**2**	**2**	**0**	**2.00**	**2.00**		**212**	**0.60**	**0.50**	
175	1.29.1	Майнор 1	108	2.55	2	1	1	0	1.00	1.00		106	0.30	0.25	
176	1.29.2	Майнор 2	108	2.55	2	1	1	0	1.00	1.00		106	0.30	0.25	
177	**Б1**	**Вариативная часть ВУЗа (Блок 1)**	**2664**		**266**	**136**	**26**	**104**				**2088**			
178	**Б1**	**Дополнительные модули (Майноры)**	**216**		**4**	**2**	**2**	**0**				**212**			
179	**Б1**	**Вариативная часть по выбору студента (Блок 1)**	**1728**		**184**	**84**	**4**	**96**				**1224**			
	Б2	**Практики**	**432**	**35.34**	**0**	**0**	**0**	**0**				**252**			
180	**М.2.1**	**Практики**	**432**	**35.34**	**0**	**0**	**0**	**0**				**252**			**1138156**
181		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**	**0**									**0**			
182	2.1.1	Практики	0									0			
183		**Вариативная часть ВУЗа**	**432**	**35.34**	**0**	**0**	**0**	**0**				**252**			
184	2.1.2	Исполнительская практика	36	16.00	0	0	0	0				36			
185	2.1.3	Педагогическая практика	36	0.67	0	0	0	0				36			
186	2.1.4	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	72	16.00	0	0	0	0				36			
187	2.1.5	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	108	0.67	0	0	0	0				36			
188	2.1.6	Преддипломная практика	72	1.33	0	0	0	0				72			
189	2.1.7	Технологическая практика	108	0.67	0	0	0	0				36			
	Б3	**Государственная итоговая аттестация**	**324**	**28.50**	**0**	**0**	**0**	**0**				**324**			

190	**М.3.1**	**Государственная итоговая аттестация**	**324**	**28.50**	**0**	**0**	**0**	**0**				**324**		**1111453**
191		**Контроль (Базовая часть)**	**0**									**0**		
192	3.1.1	Государственная итоговая аттестация	0									0		1111454
193		**Базовая часть**	**324**	**28.50**	**0**	**0**	**0**	**0**				**324**		
194	3.1.2	Выпускная квалификационная работа	252	22.00	0	0	0	0				252		
195	3.1.3	Государственный экзамен	72	6.50	0	0	0	0				72		
	Б4	**Факультативы**	**216**	**9.20**	**8**	**2**	**6**	**0**	**2.00**	**6.00**		**208**	**1.20**	
196	**М.4.1**	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья**	**216**	**9.20**	**8**	**2**	**6**	**0**	**2.00**	**6.00**		**208**	**1.20**	**1140517**
197		**Контроль (По выбору студента)**	**0**									**0**		
198	**4.1.1**	Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья	0									0		
199		**По выбору студента**	**216**	**9.20**	**8**	**2**	**6**	**0**	**2.00**	**6.00**		**208**	**1.20**	
200	4.1.2	Основы личностного роста	108	4.60	4	1	3	0	1.00	3.00		104	0.60	
201	4.1.3	Развитие ресурсов организма	108	4.60	4	1	3	0	1.00	3.00		104	0.60	