"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор ____________

(Проректор)

"27" мая 2016

Шифр направления:

Направление:

Образовательная программа:

Уровень: Бакалавр

Нормативный срок освоения ООП: 4 года

Форма обучения: Очная

Министерство образования и науки РФ

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

У Ч Е Б Н Ы Й   П Л А Н

Номер учебного плана: **6572**

Номер версии учебного плана: **1**

09.03.04

Программная инженерия

Программная инженерия

Условия освоения ООП: **Полный срок**

Технология освоения ООП: **Традиционная**

Фактический срок освоения ООП: **4 года**

I. Календарный учебный график

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
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т
IV	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т
V																										
VI																										

II.Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	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	теоретич. обуч.	экзамен. сессия	итог. аттестация	учеб. практика	другие практики	диплом. работы	гос. экзамены	каникулы	науч.-исслед. работа	магист. диссерт.	Всего
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	33	8						11			52
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	33	8		2				9			52
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	33	8			4			7			52
IV	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	П	П	П	П	Г	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	25	6			4	5	1	11			52
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. П л а н   у ч е б н о г о   п р о ц е с с а

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Междисц. курс. проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам (часов в неделю): I к. 1	I к. 2	II к. 3	II к. 4	III к. 5	III к. 6	IV к. 7	IV к. 8	V к. 9	V к. 10	VI к. 11	VI к. 12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переаттестация	Распределение по семестрам: I к. 1	I к. 2	II к. 3	II к. 4	III к. 5	III к. 6	IV к. 7	IV к. 8	V к. 9	V к. 10	VI к. 11	VI к. 12
		Недель теор. обучения в семестре														17	16	17	16	17	16	17	8	0	0	0	0														
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
1	**Б1**	**Дисциплины (модули)**								**8104**	**3401**	**1094**	**992**	**1315**	**4703**													**216**		**30**	**30**	**30**	**27**	**30**	**24**	**27**	**18**				
2	**М.1.1**	**Социально-гуманитарные основы профессиональной деятельности**								**324**	**150**	**100**	**50**		**174**													**9**		**3**	**3**	**3**									
3		**Контроль (Базовая часть)**								**0**					**0**																										
4	1.1.1	Социально-гуманитарные основы профессиональной деятельности								0					0																										
5		**Базовая часть**								**324**	**150**	**100**	**50**		**174**													**9**		**3**	**3**	**3**									
6	1.1.2	История науки и техники		1						108	51	34	17		57	3												3		3											
7	1.1.3	Самоменеджмент и самопрезентация	3							108	51	34	17		57			3										3				3									
8	1.1.4	Философия		2						108	48	32	16		60		3											3			3										
9	**М.1.2**	**Правовые и экономические основы программной инженерии**								**216**	**83**	**50**	**33**		**133**													**6**				**3**	**3**								
10		**Контроль (Базовая часть)**								**0**					**0**																										
11	1.2.1	Правовые и экономические основы программной инженерии								0					0																										
12		**Базовая часть**								**216**	**83**	**50**	**33**		**133**													**6**				**3**	**3**								
13	1.2.2	Правоведение		4						108	32	16	16		76				2									3					3								
14	1.2.3	Экономическая теория	3							108	51	34	17		57			3										3				3									
15	**М.1.3**	**Математика**								**972**	**381**	**166**	**215**		**591**													**27**		**12**	**12**	**3**									
16		**Контроль (Базовая часть)**								**0**					**0**																										
17	1.3.1	Математика								0					0																										
18		**Базовая часть**								**972**	**381**	**166**	**215**		**591**													**27**		**12**	**12**	**3**									
19	1.3.2	Алгебра и геометрия	1-2							432	165	66	99		267	5	5											12		6	6										
20	1.3.3	Математический анализ	1-2							432	165	66	99		267	5	5											12		6	6										

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.															
												Аудиторная				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12														
																Недель теор. обучения в семестре																									
																17	16	17	16	17	16	17	8	0	0	0	0													
																часов в неделю																									
			Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд. курс. проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Всего часов	Всего	Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа														Всего	Перезачтестация											
																														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	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
21	1.3.4	Теория вероятностей и математическая статистика	3							108	51	34	17		57			3										3				3									
22	**М.1.4**	**Основы профессиональной коммуникации**								**432**	**198**		**198**		**234**													**12**		**3**	**3**	**3**	**3**								
23		**Контроль (Базовая часть)**								**0**					**0**																										
24	1.4.1	Основы профессиональной коммуникации								0					0																										
25		**Базовая часть**								**432**	**198**		**198**		**234**													**12**		**3**	**3**	**3**	**3**								
26	1.4.2	Иностранный язык	4	1-3						432	198		198		234	3	3	3	3									12		3	3	3	3								
27	**М.1.5**	**Основания информатики и программирования**								**1080**	**448**	**133**		**315**	**632**													**30**		**6**	**6**	**6**	**3**	**6**	**3**						
28		**Контроль (Базовая часть)**								**0**	**0**				**0**																										
29	1.5.1	Основания информатики и программирования								0	0				0																										
30		**Базовая часть**								**1080**	**448**	**133**		**315**	**632**													**30**		**6**	**6**	**6**	**3**	**6**	**3**						
31	1.5.2	Архитектура ЭВМ		3						108	34	17		17	74			2										3				3									
32	1.5.3	Компьютерные сети	6							108	48	16		32	60						3							3						3							
33	1.5.4	Объектно-ориентированное программирование	4	3		4				216	99	33		66	117			3	3									6				3	3								
34	1.5.5	Операционные системы	5							108	51	17		34	57					3								3						3							
35	1.5.6	Технологии баз данных	5			5				108	51	17		34	57					3								3						3							
36	1.5.7	Язык и технологии программирования	1-2			2				432	165	33		132	267	5	5											12		6	6										
37	**М.1.6**	**Математические основы компьютерных наук**								**540**	**215**	**99**	**100**	**16**	**325**													**15**		**3**	**3**	**6**	**3**								
38		**Контроль (Базовая часть)**								**0**					**0**																										
39	1.6.1	Математические основы компьютерных наук								0					0																										
40		**Базовая часть**								**540**	**215**	**99**	**100**	**16**	**325**													**15**		**3**	**3**	**6**	**3**								
41	1.6.2	Алгоритмы и анализ сложности	4							108	48	32		16	60				3									3					3								
42	1.6.3	Дискретная математика	1-3							432	167	67	100		265	3	3	4										12		3	3	6										
43	**М.1.7**	**Естествознание**								**216**	**96**	**48**	**32**	**16**	**120**													**6**					**6**								
44		**Контроль (Базовая часть)**								**0**					**0**																										
45	1.7.1	Естествознание								0					0																										
46		**Базовая часть**								**216**	**96**	**48**	**32**	**16**	**120**													**6**					**6**								
47	1.7.2	Физика	4							216	96	48	32	16	120				6									6					6								
48	**М.1.8**	**Безопасность и охрана труда**								**72**	**34**	**17**	**17**		**38**													**2**						**2**							
49		**Контроль (Базовая часть)**								**0**					**0**																										
50	1.8.1	Безопасность и охрана труда								0					0																										
51		**Базовая часть**								**72**	**34**	**17**	**17**		**38**													**2**						**2**							
52	1.8.2	Безопасность жизнедеятельности		5						72	34	17	17		38					2								2						2							
53	**М.1.22**	**Физическая культура и спорт**								**400**	**347**		**347**		**53**													**2**							**2**						
54		**Базовая часть**								**400**	**347**		**347**		**53**													**2**							**2**						
55	1.22.1	Прикладная физическая культура		1-5						328	315		315		13	4	4	4	4	3																				
56	1.22.2	Физическая культура		6						72	32		32		40						2							2							2						
57	**Б1**	**Вариативная часть по выбору студента (Блок 1)**	**5-8**	**4-6**	**7-8**	**5**				**1728**	**679**	**232**		**447**	**1049**					**3**	**9**	**12**	**14**	**6**				**48**					**3**	**9**	**12**	**18**	**6**				
58	**Б1**	**Дополнительные модули (Майноры)**		**5**						**216**	**68**	**34**		**34**	**148**					**4**								**6**							**6**						
59	**Б1**	**Вариативная часть ВУЗа (Блок 1)**	**7**	**1-8**						**1908**	**702**	**215**		**487**	**1206**	**2**	**2**	**5**	**6**	**6**	**7**	**9**	**11**					**53**		**3**	**3**	**6**	**6**	**7**	**7**	**9**	**12**				
60	**Б2**	**Практики, в том числе научно-исследовательская работа**								**540**	**0**				**540**													**15**					**3**		**6**		**6**				
61	**М.2.1**	**Практики**								**540**	**0**				**540**													**15**					**3**		**6**		**6**				
62		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**0**					**0**																										
63	2.1.1	Практики								0					0																										
64		**Вариативная часть ВУЗа**								**540**	**0**				**540**													**15**					**3**		**6**		**6**				
65	2.1.2	Преддипломная практика		8						216	0				216													6									6				
66	2.1.3	Производственная практика		6						216	0				216													6							6						
67	2.1.4	Учебная практика		4						108	0				108													3					3								
68	**Б3**	**Государственная итоговая аттестация**								**324**	**0**				**324**													**9**									**9**				
69	**М.3.1**	**Государственная итоговая аттестация**								**324**	**0**				**324**													**9**									**9**				
70		**Контроль (Базовая часть)**								**0**					**0**																										
71	3.1.1	Государственная итоговая аттестация								0					0																										
72		**Базовая часть**								**324**	**0**				**324**													**9**									**9**				
73	3.1.2	Выпускная квалификационная работа	8							288	0				288													8									8				
74	3.1.3	Государственый экзамен	8							36	0				36													1									1				

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля							Объем работы в часах и виды учебной нагрузки						Распределение по семестрам												Зачетные единицы трудоемкости											
											Аудиторная				Самостоят. работа	I к.		II к.		III к.		IV к.		V к.		VI к.		Всего	Перезачетная стация	Распределение по семестрам										
			Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд. дисц. курс. проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Всего часов	Всего	Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			I к.		II к.		III к.		IV к.		V к.		VI к.	
																Недель теор. обучения в семестре																							
																17	16	17	16	17	16	17	8	0	0	0	0												
																часов в неделю																							
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
		Общая трудоемкость основной образовательной программы								8968	3401	1094	992	1315	5567	30	30	30	30	30	24	23	17					**240**	**0**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**27**	**33**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Базовой части (Блок 1)								4252	1952	613	992	347	2300	28	28	25	21	11	5	0	0					**109**	**0**	**27**	**27**	**24**	**18**	**8**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Вариативной части ВУЗа (Блок 1)								1908	702	215	0	487	1206	2	2	5	6	6	7	9	11					**53**	**0**	**3**	**3**	**6**	**6**	**7**	**7**	**9**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Вариативной части по выбору студента (Блок 1)								1944	747	266	0	481	1197	0	0	0	3	13	12	14	6					**54**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**15**	**12**	**18**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Число курсовых проектов								2												1	1																		
		Число курсовых работ								4							1		1	2																				
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																						
		Число проектов по модулю																																						
		Число интегрированных экзаменов																																						
		Число зачетов								39						4	4	6	6	7	6	2	4																		
		Число экзаменов								31						4	4	4	4	4	3	4	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.
Учебная практика	4,	2	Преддипломная практика	8,	4	Выпускная квалификационная работа	8,	5	Государственная итоговая аттестация	8,	1
			Производственная практика	6,	4						

Вид(ы) профессиональной деятельности:

основной (основные):
аналитическая
производственно-технологическая
сервисно-эксплуатационная
проектная
организационно-управленческая

дополнительный (дополнительные):
научно-исследовательская
педагогическая

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 32.17 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 50.47 процентов вариативной частиВУЗа Блока 1 "Дисциплины (модули)"

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

Директор института — С.Н.Шабунин

Руководитель образовательной программы — И.Н.Обабков

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: **6572**
Номер версии учебного плана: **1**

Шифр направления: **09.03.04**
Направление: Программная инженерия
Образовательная программа: **Программная инженерия**
Уровень: Бакалавр
Нормативный срок освоения ООП: 4 года
Форма обучения: Очная

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **4 года**

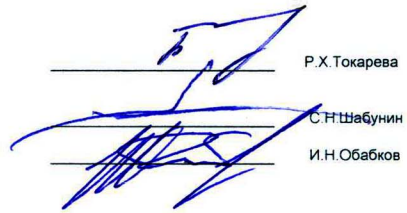
Вариативная часть ВУЗа и Вариативная часть по выбору студента

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																							
																17	16	17	16	17	16	17	8	0	0	0	0											
																часов в неделю																							
			Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд дисц.курс.проек	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная: Всего	Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа													Всего	Переаттестация	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)**								**5364**		**2060**	**763**		**1297**	**3304**													**149**		**3**	**3**	**6**	**12**	**25**	**31**	**45**	**24**				
2	**М.1.9**	**Системная и программная инженерия**								**432**		**181**	**66**		**115**	**251**													**12**				**3**	**3**	**3**	**3**				
3		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**0**						**0**																							
4	1.9.1	Системная и программная инженерия								0						0																							
5		**Вариативная часть ВУЗа**								**432**		**181**	**66**		**115**	**251**													**12**				**3**	**3**	**3**	**3**				
6	1.9.2	Введение в программную инженерию		4						108		48	16		32	60				3									3					3						
7	1.9.3	Введение в системную инженерию		3						108		34	17		17	74			2										3				3							
8	1.9.4	Проектирование и архитектура программных систем		5						108		51	17		34	57					3								3						3					
9	1.9.5	Разработка и анализ требований		6						108		48	16		32	60						3							3							3				
10	**М.1.10**	**Основы инженерной подготовки**								**936**		**355**	**124**		**231**	**581**													**26**		**3**	**3**	**3**	**3**	**4**	**4**	**3**	**3**				
11		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**0**						**0**																							
12	1.10.1	Основы инженерной подготовки								0						0																							
13		**Вариативная часть ВУЗа**								**936**		**355**	**124**		**231**	**581**													**26**		**3**	**3**	**3**	**3**	**4**	**4**	**3**	**3**				
14	1.10.2	Архитектура вычислительных систем		5						144		51	17		34	93					3								4						4					
15	1.10.3	Инженерная графика		1						108		34	17		17	74	2												3		3									
16	1.10.4	Компьютерная графика		2						108		32	16		16	76		2											3			3								
17	1.10.5	Моделирование		8						108		24	8		16	84							3						3									3		
18	1.10.6	Проектирование человеко-машинного интерфейса	7							108		51	17		34	57						3							3								3			
19	1.10.7	Разработка мультимедийных систем		3						108		51	17		34	57			3										3				3							
20	1.10.8	Системы реального времени		6						144		64	16		48	80					4								4						4					
21	1.10.9	Электротехника и электроника		4						108		48	16		32	60				3									3					3						
22	**М.1.11**	**Управление проектами**								**108**		**51**	**17**		**34**	**57**													**3**							**3**				
23		**Вариативная часть ВУЗа**								**108**		**51**	**17**		**34**	**57**													**3**							**3**				
24	1.11.1	Управление программными проектами		7						108		51	17		34	57						3							3							3				
25	**М.1.12**	**Технологии разработки мобильных и web-приложений**								**432**		**184**	**67**		**117**	**248**													**12**						**3**	**3**	**6**				
26		**Контроль (По выбору студента)**								**0**						**0**																							
27	1.12.1	Технологии разработки мобильных и web-приложений								0						0																							
28		**По выбору студента**								**432**		**184**	**67**		**117**	**248**													**12**						**3**	**3**	**6**				
29	1.12.2	Web-дизайн	6							108		48	16		32	60						3							3							3				
30	1.12.3	Основы Web-программирования	5			5				108		51	17		34	57					3								3						3					
31	1.12.4	Современные технологии разработки мобильных приложений	7							216		85	34		51	131						5							6							6				
32	**М.1.13**	**Информационная безопасность**								**216**		**40**	**16**		**24**	**176**													**6**								**6**			
33		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**0**						**0**																							
34	1.13.1	Информационная безопасность								0						0																							
35		**Вариативная часть ВУЗа**								**216**		**40**	**16**		**24**	**176**													**6**								**6**			
36	1.13.2	Информационная безопасность и защита информации	8							216		40	16		24	176							5						6								6			
37	**М.1.14**	**Разработка программного обеспечения**								**756**		**249**	**100**		**149**	**507**													**21**								**3**	**12**	**6**		
38		**Контроль (По выбору студента)**								**0**		**0**				**0**																							
39	1.14.1	Разработка программного обеспечения								0		0				0																							
40		**По выбору студента**								**756**		**249**	**100**		**149**	**507**													**21**								**3**	**12**	**6**		
41	1.14.2	Интеллектуальные системы	7							216		68	34		34	148						4							6									6		
42	1.14.3	Компьютерная графика		6						108		48	16		32	60					3								3								3			

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																							
																17	16	17	16	17	16	17	8	0	0	0	0												
																часов в неделю																							
			Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Междисц.курс.проек	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная			Самостоят. работа	Всего	Переаттестация	Распределение по семестрам																							
												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											
43	1.14.4	Программирование в NET	8		8					108		24	8		16	84							3					3							3				
44	1.14.5	Проектирование информационных систем	7		7					216		85	34		51	131						5						6											
45	1.14.6	Сценарные языки программирования		8						108		24	8		16	84							3						3										
46	**М.1.15**	**Прикладная математика**								**324**		**147**	**66**		**81**	**177**												**9**						**3**	**3**	**3**				
47		**Контроль (По выбору студента)**								**0**						**0**																							
48	1.15.1	Прикладная математика								0						0																							
49		**По выбору студента**								**324**		**147**	**66**		**81**	**177**												**9**						**3**	**3**	**3**				
50	1.15.2	Прикладные задачи теории вероятностей и математической статистики		4						108		48	16		32	60				3								3						3					
51	1.15.3	Теория автоматов		5						108		51	34		17	57					3							3							3				
52	1.15.4	Численные методы	6							108		48	16		32	60						3						3										
53	**М.1.16**	**Экономика и бизнес**								**216**		**99**	**33**		**66**	**117**												**6**							**3**	**3**				
54		**Контроль (По выбору студента)**								**0**						**0**																							
55	1.16.1	Экономика и бизнес								0						0																							
56		**По выбору студента**								**216**		**99**	**33**		**66**	**117**												**6**							**3**	**3**				
57	1.16.2	Интернет-маркетинг		6						108		48	16		32	60						3						3										
58	1.16.3	Электронная коммерция	5							108		51	17		34	57					3							3										
59	**М.1.17**	**Разработка информационных систем**								**432**		**184**	**67**		**117**	**248**												**12**							**3**	**3**	**6**			
60		**Контроль (По выбору студента)**								**0**						**0**																							
61	1.17.1	Разработка информационных систем								0						0																							
62		**По выбору студента**								**432**		**184**	**67**		**117**	**248**												**12**							**3**	**3**	**6**			
63	1.17.2	Геоинформационные системы	7							216		85	34		51	131						5						6										
64	1.17.3	Операционные системы и сети	6							108		48	16		32	60					3							3										
65	1.17.4	Системное программирование	5			5				108		51	17		34	57					3							3										
66	**М.1.18**	**Обеспечение качества и тестирование программного обеспечения**								**216**		**75**	**25**		**50**	**141**												**6**								**3**	**3**			
67		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**0**						**0**																							
68	1.18.1	Обеспечение качества и тестирование программного обеспечения								0						0																							
69		**Вариативная часть ВУЗа**								**216**		**75**	**25**		**50**	**141**												**6**								**3**	**3**			
70	1.18.2	Верификация и аттестация программного обеспечения		7						108		51	17		34	57						3						3										
71	1.18.3	Тестирование программного обеспечения		8						108		24	8		16	84							3					3										
72	**М.1.19**	**Математические основы программной инженерии**								**324**		**147**	**49**		**98**	**177**												**9**						**3**	**3**	**3**				
73		**Контроль (По выбору студента)**								**0**						**0**																							
74	1.19.1	Математические основы программной инженерии								0						0																							
75		**По выбору студента**								**324**		**147**	**49**		**98**	**177**												**9**						**3**	**3**	**3**				
76	1.19.2	Математическая логика и теория алгоритмов	6							108		48	16		32	60						3						3										
77	1.19.3	Теория автоматов и формальных языков		5						108		51	17		34	57					3							3										
78	1.19.4	Численные методы		4						108		48	16		32	60				3								3										
79	**М.1.20**	**Экономика и психология**								**216**		**99**	**33**		**66**	**117**												**6**							**3**	**3**				
80		**Контроль (По выбору студента)**								**0**						**0**																							
81	1.20.1	Экономика и психология								0						0																							
82		**По выбору студента**								**216**		**99**	**33**		**66**	**117**												**6**							**3**	**3**				
83	1.20.2	Психология		6						108		48	16		32	60						3						3										
84	1.20.3	Экономика программной инженерии	5							108		51	17		34	57					3							3										
85	**М.1.21**	**Разработка программных систем**								**756**		**249**	**100**		**149**	**507**												**21**								**3**	**12**	**6**		
86		**Контроль (По выбору студента)**								**0**						**0**																							
87	1.21.1	Разработка программных систем								0						0																							
88		**По выбору студента**								**756**		**249**	**100**		**149**	**507**												**21**								**3**	**12**	**6**		
89	1.21.2	Интернет-технологии	7							216		68	34		34	148						4						6										
90	1.21.3	Клиент-серверные технологии	7		7					216		85	34		51	131						5						6										
91	1.21.4	Конструирование программного обеспечения	8		8					108		24	8		16	84							3					3										
92	1.21.5	Логическое и функциональное программирование		6						108		48	16		32	60						3						3										
93	1.21.6	Системы искусственного интеллекта		8						108		24	8		16	84							3					3										
94	**Б2**	**Практики, в том числе научно-исследовательская работа**								**540**		**0**				**540**												**15**						**3**		**6**		**6**		

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																					
																	17	16	17	16	17	16	17	8	0	0	0	0										
			Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд дисц.курс.проек	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная				Самостоят. работа	часов в неделю												Всего	Переаттестация										
												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
95	**М.2.1**	**Практики**								**540**		**0**				**540**													**15**				**3**		**6**		**6**					
96		**Контроль (Вариативная часть ВУЗа)**								**0**						**0**																								
97	2.1.1	Практики								0						0																								
98		**Вариативная часть ВУЗа**								**540**		**0**				**540**													**15**				**3**		**6**		**6**					
99	2.1.2	Преддипломная практика		8						216		0				216													6								6					
100	2.1.3	Производственная практика		6						216		0				216													6						6							
101	2.1.4	Учебная практика		4						108		0				108													3				3									

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

Директор института — С.Н.Шабунин

Руководитель образовательной программы — И.Н.Обабков