Министерство науки и высшего образования РФ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: **7606**
Номер версии учебного плана: **1**

Шифр направления: **09.04.04**
Направление: Программная инженерия
Образовательная программа: **Разработка программно-информационных систем**
Уровень: Магистр
Нормативный срок освоения ООП: 2 года
Форма обучения: Заочная
Стандарт ВО: СУОС

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **2 года 4 мес.**

I. Примерный календарный учебный график

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				экзамен. сессия	итог. аттестация	учеб. практика	другие практики	диплом. работы	гос. экзамены	каникулы	самостоят. работа	магист. диссерт.	выходные и праздничные	Всего
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	2	9	16	23											
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	1	8	15	22	31											
I	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	6					10	36			52
II	С	С	С	С	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	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	6					8	38			52
III	К	К	С	С	С	П	П	П	П	П	П	Г	Д	Д	Д	Д	Д	К																																						6	5	1	3	3			18
IV																																																															
V																																																															
VI																																																															

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

II.Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Контрольн работы	Курсов. проекты	Курсов. работы	Междисц. курс. проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Всего часов	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переатте стация	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12
																		Недель теор. обучения в семестре																									
																		1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0														
																		часов в семестр																									
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)**										**2916**	**400**	**112**	**40**	**248**	**2516**													**81**		**21**	**21**	**18**	**21**								
2	**Б1.Б**	**Обязательная часть**										**1944**																		**54**		**15**	**21**	**12**	**6**								
3	**М.1.1**	**История и методология науки и техники**										**216**	**34**	**8**	**14**	**12**	**182**													**6**		**3**	**3**										
5	1.1.1	Методология научных исследований	1									108	18	4	14	0	90	18												3		3											
6	1.1.2	Научный семинар «Публикация научных результатов»		2			2					108	16	4	0	12	92		16											3			3										
7	**М.1.2**	**Теория систем и системный анализ**										**540**	**80**	**24**	**0**	**56**	**460**													**15**		**3**	**6**	**3**	**3**								
9	1.2.1	Компьютерное моделирование	2									216	20	6	0	14	196		20											6			6										
10	1.2.2	Принятие решений		3								108	20	6	0	14	88			20										3				3										
11	1.2.3	Системная инженерия		1								108	20	6	0	14	88	20												3		3											
12	1.2.4	Системы искусственного интеллекта		4								108	20	6	0	14	88				20									3					3								
13	**М.1.3**	**Языки и средства разработки программ**										**432**	**74**	**20**	**0**	**54**	**358**													**12**		**6**	**3**	**3**									
15	1.3.1	Постреляционные хранилища данных	2									108	28	8	0	20	80		28											3			3										
16	1.3.2	Разработка веб-приложений		1			1					216	26	6	0	20	190	26												6		6											
17	1.3.3	Разработка веб-сервисов		3		3						108	20	6	0	14	88			20										3				3									
18	**М.1.4**	**Сетевые технологии**										**324**	**40**	**12**	**0**	**28**	**284**													**9**			**6**	**3**									
20	1.4.1	Сетевые средства обеспечения безопасности		3								108	20	6	0	14	88			20										3				3									
21	1.4.2	Технологии сетей передачи данных	2									216	20	6	0	14	196		20											6			6										
22	**М.1.5**	**Методология программной инженерии**										**216**	**40**	**12**	**0**	**28**	**176**													**6**				**3**	**3**								
24	1.5.1	Разработка программного обеспечения		3		3						108	20	6	0	14	88			20										3				3									
25	1.5.2	Управление разработкой программного обеспечения		4								108	20	6	0	14	88				20									3					3								
26	**М.1.6**	**Документирование**										**216**	**32**	**6**	**26**	**0**	**184**													**6**		**3**	**3**										
28	1.6.1	Локализация технической документации		1								108	16	0	16	0	92	16												3		3											
29	1.6.2	Разработка технической документации		2								108	16	6	10	0	92		16											3			3										
30	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**										**972**																		**27**		**6**		**6**	**15**								

31	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	**1, 3-4**	**4**								**972**	**100**	**30**	**0**	**70**	**872**	**20**		**20**	**60**									**27**		**6**		**6**	**15**								
32	**Б2**	**Практика**										**1080**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1080**													**30**		**3**	**3**	**6**	**3**	**15**							
33	**Б2.Б**	**Обязательная часть**										**1080**																		**30**		**3**	**3**	**6**	**3**	**15**							
34	**М.2.1**	**Практика**										**1080**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1080**													**30**		**3**	**3**	**6**	**3**	**15**							
36	2.1.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа		1-4								432	0	0	0	0	432													12		3	3	3	3								
37	2.1.2	Производственная практика, педагогическая		5								216	0	0	0	0	216													6						6							
38	2.1.3	Производственная практика, преддипломная		5								324	0	0	0	0	324													9						9							
39	2.1.4	Учебная практика, проектно-технологическая		3								108	0	0	0	0	108													3				3									
40	**Б3**	**Государственная итоговая аттестация**										**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**													**9**						**9**							
41	**Б3.Б**	**Обязательная часть**										**324**																		**9**						**9**							
42	**М.3.1**	**Государственная итоговая аттестация**										**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**													**9**						**9**							
44	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	5									288	0	0	0	0	288													8						8							
45	3.1.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5									36	0	0	0	0	36													1						1							
46	**Б4**	**Факультативы**										**432**	**24**	**6**	**8**	**10**	**408**													**12**		**3**	**3**	**6**									
47	**Б4.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**										**432**																		**12**		**3**	**3**	**6**									
48	**М.4.1**	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья**										**216**	**12**	**4**	**8**	**0**	**204**													**6**		**3**	**3**										
50	4.1.1	Основы личностного роста		1								108	6	2	4	0	102	6												3		3											
51	4.1.2	Развитие ресурсов организма		2								108	6	2	4	0	102		6											3			3										
52	**М.4.2**	**Человеко-машинные интерфейсы**										**108**	**6**	**2**	**0**	**4**	**102**													**3**				**3**									
54	4.2.1	Человеко-машинные интерфейсы		3								108	6	2	0	4	102			6										3				3									
55	**М.4.3**	**Высокопроизводительное моделирование на графических процессорах**										**108**	**6**	**0**	**0**	**6**	**102**													**3**				**3**									
57	4.3.1	Высокопроизводительное моделирование на графических процессорах		3								108	6	0	0	6	102			6										3				3									
		Общая трудоемкость основной образовательной программы										4320	400	112	40	248	3920	100	100	100	100									**120**	**0**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)										1944	300	82	40	178	1644	80	100	80	40									**54**	**0**	**15**	**21**	**12**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений										972	100	30	0	70	872	20		20	60									**27**	**0**	**6**	**0**	**6**	**15**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Число курсовых проектов										2								2																							
		Число курсовых работ										2						1	1																								
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																									
		Число проектов по модулю																																									
		Число интегрированных экзаменов																																									
		Число зачетов										23						5	4	8	4	2																					
		Число экзаменов										10						2	3	1	2	2																					
		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, проектно-технологическая	3,	2	Производственная практика, научно-исследовательск	1,2,3,4,	8	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квал	5,	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзаме	5,	1
			Производственная практика, педагогическая	5,	4						
			Производственная практика, преддипломная	5,	6						

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: **7606**
Номер версии учебного плана: **1**

Шифр направления: **09.04.04**
Направление: Программная инженерия
Образовательная программа: **Разработка программно-информационных систем**
Уровень: Магистр
Нормативный срок освоения ООП: 2 года
Форма обучения: Заочная
Стандарт ВО: СУОС

Условия освоения ООП: **Полный срок**
Технология освоения ООП: **Традиционная**
Фактический срок освоения ООП: **2 года 4 мес.**

Формируемая участниками образовательных отношений и Формируемая участниками образовательных отношений по выбору студента

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Междисц.курс.проек	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	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	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переатте стация	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																									
																		1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0														
																		часов в неделю																									
1	**Б1**	**Дисциплины (модули)**									**972**		**100**	**30**		**70**	**872**													**27**		**6**		**6**	**15**								
2	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**972**																			**27**		**6**		**6**	**15**								
3	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	**1, 3-4**	**4**							**972**		**100**	**30**		**70**	**872**	**20**		**20**	**60**									**27**		**6**		**6**	**15**								
4	**М.1.1**	**Верификация и тестирование**									**216**		**20**	**6**		**14**	**196**													**6**				**6**									
6	1.1.1	Тестирование программного обеспечения	3								216		20	6		14	196			20										6				6									
7	**М.1.2**	**Автоматизация программирования**									**216**		**20**	**6**		**14**	**196**													**6**				**6**									
9	1.2.1	Доказательное программирование	3								216		20	6		14	196			20										6				6									
10	**М.1.3**	**Параллельные вычисления**									**216**		**20**	**6**		**14**	**196**													**6**		**6**											
12	1.3.1	Параллельные вычисления и процессы	1								216		20	6		14	196	20												6		6											
13	**М.1.4**	**Параллельные вычислительные системы**									**216**		**20**	**6**		**14**	**196**													**6**		**6**											
15	1.4.1	Параллельные вычислительные системы	1								216		20	6		14	196	20												6		6											
16	**М.1.5**	**Растровая графика**									**216**		**20**	**6**		**14**	**196**													**6**					**6**								
18	1.5.1	Анализ изображений	4								216		20	6		14	196				20									6					6								
19	**М.1.6**	**Векторная графика**									**216**		**20**	**6**		**14**	**196**													**6**					**6**								
21	1.6.1	Геометрические ядра	4								216		20	6		14	196				20									6					6								
22	**М.1.7**	**Анализ данных**									**324**		**40**	**12**		**28**	**284**													**9**					**9**								
24	1.7.1	Интеллектуальный анализ данных	4								216		20	6		14	196				20									6					6								
25	1.7.2	Технологии разработки трансляторов языков программирования		4							108		20	6		14	88				20									3					3								
26	**М.1.8**	**Анализ видеоизображений**									**324**		**40**	**12**		**28**	**284**													**9**					**9**								
28	1.8.1	Системы интеллектуальной обработки видеоизображений	4								216		20	6		14	196				20									6					6								
29	1.8.2	Физические основы получения и передачи видеоизображений		4							108		20	6		14	88				20									3					3								