"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор

(Проректор)

"29" апреля 201 г.

Шифр направления:

Направление:

Образовательная программа:

Уровень: Магистр

Нормативный срок освоения ООП: 2 года

Форма обучения: Очная

Стандарт ВО: СУОС

Министерство науки и высшего образования 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: **7265**

Номер версии учебного плана: **2**

01.04.04

Прикладная математика

Математическое моделирование в технике и экономике

Условия освоения ООП: **Полный срок**

Технология освоения ООП: **Традиционная**

Фактический срок освоения ООП: **2 года**

I. Примерный 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	теоретич. обуч.	экзамен. сессия	итог. аттестация	учеб. практика	другие практики	диплом. работы	гос. экзамены	каникулы	науч.-исслед.	магист. диссерт.	выходные и праздничные	Всего
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	36	5						10				51
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		Э	Э	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Г	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	18	4			13	5	1	10				51
III																																																																
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

III. План учебного процесса

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.	Зач. Пркт 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 (18 нед.)	I к. 2 (18)	II к. 3 (18)	II к. 4 (18)	III к. 5 (0)	III к. 6 (0)	IV к. 7 (0)	IV к. 8 (0)	V к. 9 (0)	V к. 10 (0)	VI к. 11 (0)	VI к. 12 (0)	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
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
1	**Б1**	**Дисциплины (модули)**									**2160**	**936**	**324**	**504**	**108**	**1224**													**60**		**21**	**19**	**19**	**1**								
2	**Б1.Б**	**Обязательная часть**									**792**																		**22**		**12**	**7**	**3**									
3	**М.1.1**	**Философские проблемы науки и техники**									**108**	**36**	**18**	**18**		**72**													**3**		**3**											
5	1.1.1	Философские проблемы науки и техники		1							108	36	18	18		72	2												3		3											
6	**М.1.2**	**История и методология математики**									**108**	**36**	**18**	**18**		**72**													**3**		**3**											
8	1.2.1	История и методология математики	1								108	36	18	18		72	2												3		3											
9	**М.1.3**	**Методы решения экстремальных задач в технике и**									**216**	**108**	**36**	**72**		**108**													**6**		**6**											
11	1.3.1	Динамическое программирование	1								108	54	18	36		54	3												3		3											
12	1.3.2	Дискретная оптимизация	1			1					108	54	18	36		54	3												3		3											
13	**М.1.4**	**Системный анализ**									**108**	**54**	**18**	**36**		**54**													**3**				**3**									
15	1.4.1	Системный анализ	3								108	54	18	36		54			3										3				3									
16	**М.1.5**	**Современные проблемы компьютерного**									**252**	**126**	**54**	**72**		**126**													**7**			**7**										
18	1.5.1	Современные проблемы компьютерного обеспечения исследовательской деятельности		2							252	126	54	72		126		7											7			7										
19	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**1368**																		**38**		**9**	**12**	**16**	**1**								
20	**М.1.6**	**Статистические методы в технике и экономике**									**360**	**126**	**54**	**72**		**234**													**10**		**3**	**3**	**4**									
22	1.6.1	Проект по модулю Статистические методы в технике и							3		36					36													1				1									
24	1.6.2	Планирование эксперимента		1							108	36	18	18		72	2												3		3											
25	1.6.3	Робастные статистические методы	2								108	54	18	36		54		3											3			3										
26	1.6.4	Современные методы эконометрики		3							108	36	18	18		72			2										3				3									
27	**М.1.7**	**Компьютерные и информационные технологии в технике и экономике**									**432**	**198**	**36**	**126**	**36**	**234**													**12**		**3**	**3**	**6**									
29	1.7.1	Защита информации		3							108	54	18	36		54			3										3				3									
30	1.7.2	Логика и архитектура вычислительных сред		1							108	36		18	18	72	2												3		3											

31	1.7.3	Параллельное и распределенное программирование		2							108	54		36	18	54		3											3			3										
32	1.7.4	Распознавание образов	3								108	54	18	36		54			3										3				3									
33	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	**2**	**1, 3**					**3-4**		**576**	**252**	**90**	**90**	**72**	**324**	**3**	**6**	**5**										**16**		**3**	**6**	**6**	**1**								
34	**Б2**	**Практика**									**1836**	**0**				**1836**													**51**		**9**	**11**	**10**	**21**								
35	**Б2.Б**	**Обязательная часть**									**1836**																		**51**		**9**	**11**	**10**	**21**								
36	**М.2.1**	**Практика**									**1836**	**0**				**1836**													**51**		**9**	**11**	**10**	**21**								
38	2.1.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа		2-4							864	0				864													24			11	10	3								
39	2.1.2	Производственная практика, преддипломная		4							648	0				648													18					18								
40	2.1.3	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)		1							324	0				324													9		9											
41	**Б3**	**Государственная итоговая аттестация**									**324**	**0**				**324**													**9**					**9**								
42	**Б3.Б**	**Обязательная часть**									**324**																		**9**					**9**								
43	**М.3.1**	**Государственная итоговая аттестация**									**324**	**0**				**324**													**9**					**9**								
45	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	4								288	0				288													8					8								
46	3.1.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4								36	0				36													1					1								
47	**Б4**	**Факультативы**									**324**	**81**	**30**	**51**		**243**													**9**		**3**	**6**										
48	**Б4.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**324**																		**9**		**3**	**6**										
49	**М.4.1**	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья**									**216**	**45**	**12**	**33**		**171**													**6**		**3**	**3**										
51	4.1.1	Основы личностного роста		1							108	22,5	6	16		85,5	1,3												3		3											
52	4.1.2	Развитие ресурсов организма		2							108	22,5	6	16		85,5		1,3											3			3										
53	**М.4.2**	**Разностные методы решения задач математической физики**									**108**	**36**	**18**	**18**		**72**													**3**			**3**										
55	4.2.1	Разностные методы решения задач математической физики		2							108	36	18	18		72		2											3			3										
		Общая трудоемкость основной образовательной программы									4320	936	324	504	108	3384	17	19	16	0									**120**	**0**	**30**	**30**	**29**	**31**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)									792	360	144	216	0	432	10	7	3	0									**22**	**0**	**12**	**7**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений									1368	576	180	288	108	792	7	12	13	0									**38**	**0**	**9**	**12**	**16**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Число курсовых проектов																																								
		Число курсовых работ									1						1																									
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																								
		Число проектов по модулю									3								2	1																						
		Число интегрированных экзаменов																																								
		Число зачетов									15						5	3	5	2																						
		Число экзаменов									10						3	3	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, технологическая (проектно-техн	1,	6	Производственная практика, научно-исследовател	2,3,4,	16	Подготовка к защите и процедура защиты выпускн	4,	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экза	4,	1
			Производственная практика, преддипломная	4,	12						

Примечания:

1 Наименования дисциплин (модулей) формируемые участниками образовательных отношений отражаются в приложении учебного плана

2 Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 65.77 процентов от общего объема образовательной программы

Начальник учебного отдела ____________ Р.Х. Токарева

Директор института ____________ С.Ф. Сарапулов

Руководитель образовательной программы ____________ А.Н. Сесекин

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: **7265**
Номер версии учебного плана: **2**

Шифр направления: **01.04.04**
Направление: Прикладная математика
Образовательная программа: **Математическое моделирование в технике и экономике**
Уровень: Магистр
Нормативный срок освоения ООП: 2 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУОС

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

Формируемая участниками образовательных отношений и Формируемая участниками образовательных отношений 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																					
																	18	18	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0										
																	часов в неделю																					
			Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд дисц.курс.проек	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная				Самостоят. работа												Всего	Перезачтение										
													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)**									**576**		**252**	**90**	**90**	**72**	**324**												**16**		**3**	**6**	**6**	**1**								
2	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**576**																		**16**		**3**	**6**	**6**	**1**								
3	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	2	1, 3					3-4		**576**		**252**	**90**	**90**	**72**	**324**	3	6	5										**16**		3	6	6	1								
4	**М.1.8**	**Теория управления**									**216**		**72**	**36**	**36**		**144**												**6**			**3**	3									
6	1.8.1	Проект по модулю Теория управления							3		36						36												1				1									
8	1.8.2	Теория управления	2	3							180		72	36	36		108		2	2									5			3	2									
9	**М.1.9**	**Корпоративные информационные системы**									**360**		**162**	**54**	**54**	**54**	**198**												**10**		3	3	3	1								
11	1.9.1	Проект по модулю Корпоративные информационные системы							4		36						36												1					1								
13	1.9.2	Автоматизация решения оперативных, расчетных и бухгалтерских задач в корпоративных информационных системах		3							108		54	18	18	18	54			3									3					3								
14	1.9.3	Программирование в корпоративных информационных системах		1							108		54	18	18	18	54	3											3		3											
15	1.9.4	Проектирование, адаптация и внедрение корпоративных информационных систем	2								108		54	18	18	18	54		3										3			3										
16	**М.1.10**	**Прикладной интервальный анализ**									**216**		**72**	**36**	**36**		**144**												**6**			**3**	3									
18	1.10.1	Проект по модулю Прикладной интервальный анализ							3		36						36												1				1									
20	1.10.2	Прикладной интервальный анализ	2	3							180		72	36	36		108		2	2									5			3	2									
21	**М.1.11**	**Методы решения некорректных задач**									**144**		**54**	**18**	**36**		**90**												**4**				3	1								
23	1.11.1	Проект по модулю Методы решения некорректных задач							4		36						36												1					1								
25	1.11.2	Методы решения некорректных задач		3							108		54	18	36		54			3									3				3									
26	**М.1.12**	**Асимптотический анализ**									**216**		**108**	**36**	**72**		**108**												**6**		**3**	**3**										
28	1.12.1	Асимптотический анализ	2	1							216		108	36	72		108	3	3										6		3	3										

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

Директор института — С.Ф. Сарапулов

Руководитель образовательной программы — А.Н. Сесекин