Дисциплины (модули), практики, государственная итоговая аттестация

Факультет: прикладной математики и механики

Кафедра: вычислительной математики и механики

Направление подготовки: 15.03.03 Прикладная механика

Профиль программы бакалавриата: Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам: Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ: Всего	в том числе: Экзамен	Аудиторные	из них: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Общая трудоемкость, ЗЕ	Код компетенции
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)																	
Базовая часть (обязательная)								**3816**									
ИЯиСО	Б1.Б.01	Иностранный язык		2	1			216		108			100	8	108	6	ОК-5
ГУиИ	Б1.Б.02	История		2				144		72	32		36	4	72	4	ОК-2, ОК-6
ФиП	Б1.Б.03	Философия	1					180	36	72	32		36	4	72	5	ОК-1, ОК-6, ОК-7
ЭФ	Б1.Б.04	Экономика		4				144		72	32		36	4	72	4	ОК-3, ОПК-1
СиП	Б1.Б.05	Социология и политология	3					180	36	72	32		36	4	72	5	ОК-6, ОК-7
ФиП	Б1.Б.06	Правоведение			6			108		54	23		27	4	54	3	ОК-4, ОПК-8
ВМ	Б1.Б.07	Математика 1	2	1				360	36	162	48		106	8	162	10	ОПК-2, ОПК-6
ВММ	Б1.Б.08	Информатика	1		2			252	36	108	26	74		8	108	7	ОПК-7, ОПК-9, ОПК-10
ВММ	Б1.Б.09	Основы вариационного исчисления			4			108		54	23		27	4	54	3	ОК-7, ОПК-5, ОПК-6
ВММ	Б1.Б.10	Уравнения математической физики	5					144	36	54	23		27	4	54	4	ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6
ПФ	Б1.Б.11	Физика	2	3				396	36	180	64	72	36	8	180	11	ОПК-2, ОПК-3
ООС	Б1.Б.12	Экология			5			108		54	16		36	2	54	3	ОПК-4
ДГНГ	Б1.Б.13	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1		2			216	36	90	18	16	46	10	90	6	ПК-6, ПК-11, ПК-13
ТМБ	Б1.Б.14	Теоретическая механика 1			2			108		54	18		34	2	54	3	ОПК-2, ОПК-3
ДПМ	Б1.Б.15	Сопротивление материалов	4		3			288	36	100	34	16	42	8	152	8	ОПК-3, ОПК-8, ПК-12
ДПМ	Б1.Б.16	Основы автоматизированного проектирования			4			108		44	16	26		2	64	3	ОПК-8, ПК-11
ДПМ	Б1.Б.17	Аналитическая динамика и теория колебаний		6				144		56	18		32	6	88	4	ПК-2, ПК-12
ВММ	Б1.Б.18	Теория упругости	5					180	36	56	18		32	6	88	5	ПК-3, ПК-5
ТМБ	Б1.Б.19	Основы механики жидкости и газа	6					144	36	45	18	25		2	63	4	ОК-7, ОПК-3
МТО	Б1.Б.20	Материаловедение			1			108		44	18	16	8	2	64	3	ОПК-3
БЖ	Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности			8			108		54	36	16		2	54	3	ОК-9
ФК	Б1.Б.22	Физическая культура и спорт		3	1			72		36	16		16	4	36	2	ОК-7, ОК-8
Вариативная часть (обязательная)								**2556**									
ВМ	Б1.В.01	Математика 2	4	3				324	36	144	48		88	8	144	9	ОПК-2, ОПК-6
ТМБ	Б1.В.02	Теоретическая механика 2	3					180	36	72	27		41	4	72	5	ОПК-2, ОПК-3
ДПМ	Б1.В.03	Строительная механика машин	6					144	36	44	18		24	2	64	4	ПК-2, ПК-12
МКМК	Б1.В.04	Детали машин и основы конструирования	6		5	6		252	36	90	32	18	36	4	126	7	ПК-11, ПК-12, ПК-13
ВММ	Б1.В.05	Профильные разделы естествознания	1		2			216	36	90	32	32	16	10	90	6	ОПК-3, ОПК-4
ВММ	Б1.В.06	Вычислительная механика	6		7			216	36	72	26	42		4	108	6	ПК-3, ПК-4, ПК-6
ТМБ	Б1.В.07	Вариационные принципы в механике	3				3	180	36	72	27		41	4	72	5	ОК-7, ОПК-2, ПК-2
СПМиТМ	Б1.В.08	Термодинамика и теплопередача		5				144		56	18	32		6	88	4	ОПК-4, ОПК-7, ОПК-10
КТЭ	Б1.В.09	Электротехника и электроника			6			108		44	16	26		2	64	3	ОПК-3, ОПК-4
ВММ	Б1.В.10	Дополнительные главы теории упругости			6		6	108		36	16		18	2	72	3	ПК-4, ПК-5
ВММ	Б1.В.11	Дополнительные главы аналитической динамики и теории колебаний	7					144	36	44	16	26		2	64	4	ПК-1, ПК-3

Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ (1 курс: 1 семестр 18 нед., 2 семестр 18 нед.; 2 курс: 3 семестр 18 нед., 4 семестр 18 нед.; 3 курс: 5 семестр 18 нед., 6 семестр 18 нед.; 4 курс: 7 семестр 18 нед., 8 семестр 11 нед.)

Индекс дисциплины	1 сем. Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	2 сем. Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	3 сем. Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	4 сем. Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	5 сем. Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	6 сем. Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	7 сем. Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	8 сем. Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС
Б1.Б.01			50	4	54			50	4	54																														
Б1.Б.02						32		36	4	72																														
Б1.Б.03	32		36	4	72																																			
Б1.Б.04																32		36	4	72																				
Б1.Б.05											32		36	4	72																									
Б1.Б.06																										23		27	4	54										
Б1.Б.07	24		44	4	72	24		62	4	90																														
Б1.Б.08	18	50		4	72	8	24		4	36																														
Б1.Б.09																23		27	4	54																				
Б1.Б.10																					23		27	4	54															
Б1.Б.11						32	36	18	4	90	32	36	18	4	90																									
Б1.Б.12																					16		36	2	54															
Б1.Б.13	18	8	22	6	72		8	24	4	18																														
Б1.Б.14						18		34	2	54																														
Б1.Б.15											16		26	2	100	18	16	16	6	52																				
Б1.Б.16																16	26		2	64																				
Б1.Б.17																										18		32	6	88										
Б1.Б.18																					18		32	6	88															
Б1.Б.19																										18	25		2	63										
Б1.Б.20	18	16	8	2	64																																			
Б1.Б.21																																				36	16		2	54
Б1.Б.22	8		8	2	18						8		8	2	18																									
Б1.В.01											24		44	4	72	24		44	4	72																				
Б1.В.02											27		41	4	72																									
Б1.В.03																										18		24	2	64										
Б1.В.04																					16	9	18	2	63	16	9	18	2	63										
Б1.В.05	32		16	6	72		32		4	18																														
Б1.В.06																										18	24		2	64	8	18		2	44					
Б1.В.07											27		41	4	72																									
Б1.В.08																					18	32		6	88															
Б1.В.09																										16	26		2	64										
Б1.В.10																										16		18	2	72										
Б1.В.11																															16	26		2	64					

Начальник отдела обеспечения учебного процесса УОП _______________

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам					Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ							Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ																												Общая трудоемкость, ЗЕ	Код компетенции
									в том числе						1 курс						2 курс						3 курс						4 курс											
											из них				1 семестр 18 нед.					2 семестр 18 нед.					3 семестр 18 нед.				4 семестр 18 нед.				5 семестр 18 нед.				6 семестр 18 нед.				7 семестр 18 нед.				8 семестр 11 нед.					
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Всего	Экзамен	Аудиторные	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС		
ВММ	Б1.В.12	Численные методы в строительной механике машин	7		8		8	288	36	108	44	56		8	144																										32	36		4	54	12	20		4	90	8	ПК-4, ПК-5, ПСК-1
ВММ	Б1.В.13	Дополнительные главы по вычислительной механике			7		7	108		36	16	18		2	72																										16	18		2	72						3	ПК-4, ПК-6, ПСК-1
ВММ	Б1.В.14	Компьютерный инжиниринг		8			8	144		50	18	26		6	94																														18	26		6	94	4	ПК-11, ПСК-1, ПСК-2
Вариативная часть (дисциплины по выбору студента)								**1296**																																									
	Б1.ДВ.00	Дисциплины по выбору	4, 5, 7, 7	4, 7, 8	5, 7			1296	144	518	134	218	126	40	634																16	52	68	8	144	18	32	32	8	90						82	104	26	16	312	18	30		8	88	36	
Всего по блоку Б1:								**7668**	828	3117	1049	755	1103	210	3723	936					900					936					900					792					900					954					522				213	
Блок 2 (Б2). Практики																																																	
Вариативная часть (обязательная)								**648**																																									
ВММ	Б2.В.01	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)		2				108							108																																			3	ПК-4, ПК-5, ПК-6
ВММ	Б2.В.02	Учебная практика (практика по получению первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности)		4				108							108																																			3	ПК-4, ПК-5, ПК-6
ВММ	Б2.В.03	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика))		6				108							108																																			3	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
ВММ	Б2.В.04	Производственная практика (научно-исследовательская работа)		6				108							108																																			3	ПК-1, ПСК-1, ПСК-2
ВММ	Б2.В.05	Преддипломная практика (практика для выполнения выпускной квалификационной работы)		8				216							216																																			6	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
Всего по блоку Б2:								**648**							648																																			18	
Блок 3 (Б3). Государственная итоговая аттестация (ГИА)																																																	
Базовая часть (обязательная)								**324**																																									
ВММ	Б3.Б.01	Государственный экзамен (подготовка и сдача)	8					54							54																																			1,50	
ВММ	Б3.Б.02	Подготовка к защите ВКР						216							216																																			6	
ВММ	Б3.Б.03	Процедура защиты ВКР						54							54																																			1,50	
Всего по блоку Б3:								**324**							324																																			9	
Итого:																																																	
По учебному плану, АЧ:								**8640**	828	3117	1049	755	1103	210	4695	936					900					936					900					792					900					954					522				240	
Аудиторная нагрузка в неделю, АЧ / Учебная нагрузка в неделю, АЧ:																24 / 52,00					26 / 50,00					24 / 52,00					25 / 50,00					20 / 44,00					20 / 50,00					23 / 53,00					18 / 47,45					
Курсовых проектов:								1																																1											
Курсовых работ:								5																		1														1					1					2					
Экзаменов:								23								4					2					3					3					3					4					4						
Зачетов:								34								4					6					4					4					4					4					4					

Обозначения: АЧ - академический час
ЗЕ - зачетная единица
КСР - контроль самостоятельной работы
СРС - самостоятельная работа студента

Начальник отдела обеспечения учебного процесса УОП _____

Дисциплины по выбору студента

Факультет: прикладной математики и механики

Направление подготовки: 15.03.03 Прикладная механика

Кафедра: вычислительной математики и механики

Профиль программы бакалавриата: Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам: Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ: Всего	в том числе: Экзамен	Аудиторные	из них: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Общая трудоемкость, ЗЕ	Код компетенции
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)																	
	Б1.ДВ.00	Дисциплины по выбору	4, 5, 7, 7	4, 7, 8	5, 7			1296	144	518	134	218	126	40	634	36	
МиМ	Б1.ДВ.01.1	Основы предпринимательской деятельности		4				144		72			68	4	72	4	ОК-3, ОПК-1
ИЯиСО	Б1.ДВ.01.2	Деловой (профессиональный) иностранный язык		4				144		72			68	4	72	4	ОК-5
СиП	Б1.ДВ.01.3	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья		4				144		72			68	4	72	4	ОК-6, ОК-6
ИЯиСО	Б1.ДВ.02.1	Русский язык и культура речи			5			72		36			32	4	36	2	ОК-5
СиП	Б1.ДВ.02.2	Деловое общение			5			72		36			32	4	36	2	ОК-5
ВММ	Б1.ДВ.03.1	Программные средства компьютерной математики	4					180	36	72	16	52		4	72	5	ОПК-2, ПК-4, ПК-6
ДПМ	Б1.ДВ.03.2	Современные технологии программирования	4					180	36	72	16	52		4	72	5	ПК-3
ТМБ	Б1.ДВ.03.3	Специальные разделы естествознания	4					180	36	72	16	52		4	72	5	ПК-4
ВММ	Б1.ДВ.04.1	Вычислительная математика	5					144	36	54	18	32		4	54	4	ОПК-2, ПК-4, ПК-6
ВММ	Б1.ДВ.04.2	Численные методы в математике	5					144	36	54	18	32		4	54	4	ОПК-2, ПК-4, ПК-6
ВММ	Б1.ДВ.05.1	Компьютерная геометрия и графика			7			108		54	18	32		4	54	3	ОПК-2, ПК-3
ВММ	Б1.ДВ.05.2	Информационные технологии геометрического моделирования			7			108		54	18	32		4	54	3	ОПК-2, ПК-3
ВММ	Б1.ДВ.06.1	Компьютерное и программное обеспечение эксперимента	7					216	36	72	32	36		4	108	6	ПК-5, ПК-6
ВММ	Б1.ДВ.06.2	Планирование эксперимента и методы обработки экспериментальных данных	7					216	36	72	32	36		4	108	6	ПК-5, ПК-6
ВММ	Б1.ДВ.07.1	Вычислительная гидродинамика		7				144		58	16	36		6	86	4	ПК-1, ПК-4, ПК-6
ВММ	Б1.ДВ.07.2	Вычислительная газовая динамика		7				144		58	16	36		6	86	4	ПК-1, ПК-4, ПК-6
ВММ	Б1.ДВ.08.1	Программные системы инженерного анализа механических систем		8				144		56	18	30		8	88	4	ПК-11, ПСК-1, ПСК-2
ВММ	Б1.ДВ.08.2	Компьютерное и программное обеспечение механических расчетов		8				144		56	18	30		8	88	4	ПК-11, ПСК-1, ПСК-2
ВММ	Б1.ДВ.09.1	Основы теории пластичности и ползучести	7					144	36	44	16		26	2	64	4	ПК-1, ПК-2
ВММ	Б1.ДВ.09.2	Механика неупругих сред	7					144	36	44	16		26	2	64	4	ПК-1, ПК-2
ФК	Б1.ДВ.10	Прикладная физическая культура - элективные модули дисциплины по видам спорта			1, 2, 3, 4, 5, 6			328		328			316	12			ОК-7, ОК-8
Всего по блоку Б1:								**1296**	144	518	134	218	126	40	634	36	
Итого:																	
По учебному плану, АЧ:								**1296**	144	518	134	218	126	40	634	36	
Курсовых проектов:																	
Курсовых работ:																	
Экзаменов:								4									
Зачетов:								5									

Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ

Индекс дисциплины	1 курс: 1 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	2 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	2 курс: 3 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	4 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	3 курс: 5 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	6 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	4 курс: 7 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	8 семестр 11 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС
Б1.ДВ.00																16	52	68	8	144	18	32	32	8	90						82	104	26	16	312	18	30		8	88
Б1.ДВ.01.1																		68	4	72																				
Б1.ДВ.01.2																		68	4	72																				
Б1.ДВ.01.3																		68	4	72																				
Б1.ДВ.02.1																							32	4	36															
Б1.ДВ.02.2																							32	4	36															
Б1.ДВ.03.1																16	52		4	72																				
Б1.ДВ.03.2																16	52		4	72																				
Б1.ДВ.03.3																16	52		4	72																				
Б1.ДВ.04.1																					18	32		4	54															
Б1.ДВ.04.2																					18	32		4	54															
Б1.ДВ.05.1																															18	32		4	54					
Б1.ДВ.05.2																															18	32		4	54					
Б1.ДВ.06.1																															32	36		4	108					
Б1.ДВ.06.2																															32	36		4	108					
Б1.ДВ.07.1																															16	36		6	86					
Б1.ДВ.07.2																															16	36		6	86					
Б1.ДВ.08.1																																				18	30		8	88
Б1.ДВ.08.2																																				18	30		8	88
Б1.ДВ.09.1																															16		26	2	64					
Б1.ДВ.09.2																															16		26	2	64					
Б1.ДВ.10			34	2				70	2				34	2				70	2				54	2				54	2											
Всего по блоку Б1:																288					180										540					144				
Итого:																																								
По учебному плану, АЧ:																288					180										540					144				
Курсовых проектов:																																								
Курсовых работ:																																								
Экзаменов:																1					1										2									
Зачетов:																1					1										2					1				

Начальник отдела обеспечения учебного процесса УОП ______________