МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кемеровский государственный университет"
Институт фундаментальных наук

Утверждаю

И.о. ректора _____ *Просеков А.Ю.*

«14» 06 2016 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 3 от 16.03.2016
Утверждён (с изменениями) советом вуза
Протокол № 10 от 29.06.2016

01.03.02

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

направленность (профиль) подготовки - Исследование операций и системный анализ

Кафедра: Прикладной математики

Виды деят.: научно-исследовательская; проектная и производственно-технологическая,

Квалификация: бакалавр	
Программа подготовки: академ. бакалавриат	
Форма обучения: заочная	
Срок обучения: 5л	

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 228 12.03.2015

Согласовано

Проректор по УОР _____ */ Мить А.А./*

Начальник УМУ _____ */ Градусова Т.К./*

Директор _____ */ Гудов А.М./*

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	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	45	46	47	48	49	50	51	52
I		Э	Э																К	Э	Э	Э	К																			Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II			Э	Э	Э												У / У	У	К	Э	Э	Э	К																			Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III				Э	Э	Э													К	Э	Э	Э	К																		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV					Э	Э	Э												К	Э	Э	Э	К																			Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
V					Э	Э	Э	Э											К	Э	Э	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П									П	П	Г	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**35**	**32 4/6**	**33**	**34**	**19 2/6**	154
Э	Экзаменационные сессии	**7**	**8**	**9**	**8**	**8**	40
У	Учебная практика (концентр.)		**1 2/6**				1 2/6
	Научно-исслед. работа (рассред.)					**2 4/6**	2 4/6
П	Производственная практика (концентр.)					**8**	8
Д	Выпускная квалификационная работа					**3**	3
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					**1**	1
К	Каникулы	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	50
Итого		**52**	**52**	**52**	**52**	**52**	260
Студентов		5					
Групп		1					

7;17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	16	17	21	22	23	24	40	41	42	43	44	45	64	65	66	67	68	69	88	89	90	91	92	93	112	113	114	115	116	117	136	137	138	139	140	141	205	###	207,00	208	209	210	211	212
	Индекс	Наименование	Формы контроля								Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам																																		Закрепленная кафедра		Компетенции
													в том числе					Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4						Курс 5						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд□ (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме			
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Часов						Часов						Часов						Часов						Часов											Код	Наименование	
																		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ								
4		Итого	19	51			2		9040	9040	678	7267	375	242	242	52	32	44	###	75	48	50	30	52	###	86	48	72	34	46	###	83	48	62	2	74	###	90	50	50		76	769	41	48	-		43.2%	232				
6		Итого по ООП (без факультативов)	19	50			2		8968	8968	674	7203	371	240	240	52	32	44	###	75	48	50	30	52	###	86	48	72	34	46	###	83	48	58	2	74	###	86	48	50		76	769	41	48	-		43.5%	230				
8		Б=54% В=46% ДВ(от В)=44%									8%	87%	5%																																									
9		Итого по циклам	19	50			2		8104	8104	672	7061	371	216	216	52	32	44	###	75	48	50	30	52	###	86	46	72	34	46	###	83	48	58	2	74	###	86	48	50		76	769	41	26	-		43.5%	230				
11		Б=54% В=46% ДВ(от В)=44%									8%	87%	5%																																									
12	Б1	Дисциплины (модули)	19	50			2		8104	8104	672	7061	371	216	216	52	32	44	###	75	48	50	30	52	###	86	46	72	34	46	###	83	48	58	2	74	###	86	48	50		76	769	41	26	-		43.5%	230				
14	Б1.Б	Базовая часть	13	19			1		4176	4176	308	3675	193	116	116	46	32	32	###	63	43	46	30	42	###	78	43	28	18	12	664	34	21	8		14	284	18	9							-		32.5%	118				
15	Б1.Б.1	Иностранный язык	2	11					324	324	24	283	17	9	9		14		158	8	5		10		125	9	4																				36			8		36	Иностранных языков	ОК-5
18	Б1.Б.2	История		1					144	144	8	132	4	4	4	4		4	132	4	4																										36		50%	4		21	Отечественной истории	ОК-2, 4
21	Б1.Б.3	Философия		1					72	72	4	64	4	2	2	4			64	4	2																										36			2		43	Философии	ОК-1
24	Б1.Б.4	Математический анализ	12	2					432	432	36	374	22	12	12	6		6	267	9	8	12		12	107	13	4																			36		50%	16		2	Фундаментальной математики	ОПК-1
27	Б1.Б.5	Алгебра и геометрия	1	1					324	324	18	293	13	9	9	6		12	293	13	9																									36		66.7%	8		2	Фундаментальной математики	ОПК-1; ПК-2
30	Б1.Б.6	Дифференциальные уравнения	2	2					288	288	20	255	13	8	8							6		14	255	13	8																			36		70%	6		2	Фундаментальной математики	ОПК-1; ПК-2, 3
33	Б1.Б.7	Теория вероятностей и математическая статистика	2	2					288	288	16	259	13	8	8							6		10	259	13	8																			36		62.5%	6		5	Прикладной математики	ОПК-1; ПК-3
36	Б1.Б.8	Численные методы	3	3					252	252	24	215	13	7	7													12	12		215	13	7													36			8		7	ЮНЕСКО по информационным вы	ОПК-1
39	Б1.Б.9	Методы оптимизации	4						144	144	10	125	9	4	4																			4		6	125	9	4							36		60%	4		5	Прикладной математики	ПК-2, 4
42	Б1.Б.10	Физика		2					252	252	12	236	4	7	7							6	6		236	4	7																			36			8		8	Общей физики	ОПК-1; ПК-3
45	Б1.Б.11	Уравнения математической физики		3					108	108	10	94	4	3	3													4		6	94	4	3													36		60%	4		2	Фундаментальной математики	ОК-7; ОПК-1
48	Б1.Б.12	Дискретная математика	2	1					252	252	20	219	13	7	7	4		6	130	4	4	4		6	89	9	3																			36		60%	10		5	Прикладной математики	ОПК-1; ПК-2
51	Б1.Б.13	Программирование	2	11					360	360	38	305	17	10	10	12	12		148	8	5	6	8		157	9	5																			36			14		7	ЮНЕСКО по информационным вы	ОПК-2, 3, 4
54	Б1.Б.14	Информатика	1						144	144	12	123	9	4	4	6	6		123	9	4																									36			4		7	ЮНЕСКО по информационным вы	ОПК-1; ПК-3, 5, 6
57	Б1.Б.15	Базы данных	3						252	252	12	231	9	7	7													6	6		231	9	7													36			4		7	ЮНЕСКО по информационным вы	ОПК-3; ПК-7
60	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности		1					72	72	8	60	4	2	2	4		4	60	4	2																									36		50%	2		18	Физиологии человека и животных	ОК-9
63	Б1.Б.17	Физическая культура		23					72	72	4	60	8	2	2							2			30	4	1	2			30	4	1													36					53	Физического воспитания	ОК-6, 8
66	Б1.Б.18	Исследование операций и системный анализ	4	3			4		288	288	22	253	13	8	8													4		6	94	4	3	4		8	159	9	5							36		63.6%	8		5	Прикладной математики	ОК-3; ОПК-1; ПК-2
69	Б1.Б.19	Операционные системы		2					108	108	10	94	4	3	3							4	6		94	4	3																			36			2		7	ЮНЕСКО по информационным вы	ОПК-3; ПК-7
72	*																																																						
74	Б1.В	Вариативная часть	6	31			1		3928	3928	364	3386	178	100	100	6		12	258	12	5	4		10	194	8	3	44	16	34	941	49	27	50	2	60	###	68	39	50		76	769	41	26	-		52.7%	112				
76	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	4	16			1		2016	2016	166	1750	100	56	56	6		8	158	8	5	4		6	94	4	3	38	16	26	707	41	23	24	2	20	599	39	19	8		8	192	8	6	-		41%	48				
77	Б1.В.ОД.1	Экономика		4					108	108	8	96	4	3	3																			4		4	96	4	3							36		50%	2		27	Экономической теории и государс	ОК-3
80	Б1.В.ОД.2	Компьютерная графика		3					144	144	10	130	4	4	4													4	6		130	4	4													36			4		7	ЮНЕСКО по информационным вы	ОПК-3, 4; ПК-7
83	Б1.В.ОД.3	Основы финансовой математики	3				3		144	144	8	127	9	4	4													4		4	127	9	4													36		50%	2		5	Прикладной математики	ОК-3; ОПК-1, 2, 4
86	Б1.В.ОД.4	Имитационное моделирование	4	3					288	288	20	255	13	8	8													4		6	94	4	3	4		6	161	9	5							36		60%	4		5	Прикладной математики	ПК-1, 7
89	Б1.В.ОД.5	Теория игр	4						144	144	10	125	9	4	4																			4		6	125	9	4							36		60%	2		5	Прикладной математики	ПК-1, 7
92	Б1.В.ОД.6	Программная инженерия		34					108	108	12	88	8	3	3													4	4		60	4	2	2	2		28	4	1							36			4		7	ЮНЕСКО по информационным вы	ОПК-2; ПК-2, 4
95	Б1.В.ОД.7	Экономико-правовые основы рынка ПО		4					108	108	4	100	4	3	3																			4			100	4	3							36					7	ЮНЕСКО по информационным вы	ОК-4, 6; ОПК-4
98	Б1.В.ОД.8	Функциональный анализ и теория оптимальных процессов	4	33					216	216	28	171	17	6	6													12		6	82	8	3	6		4	89	9	3							36		35.7%	8		5	Прикладной математики	ОПК-1
101	Б1.В.ОД.9	Технологии параллельного программирования		3					72	72	12	56	4	2	2													6	6		56	4	2													36			4		7	ЮНЕСКО по информационным вы	ОПК-3; ПК-7
104	Б1.В.ОД.10	Педагогика и психология		3					72	72	8	60	4	2	2													4		4	60	4	2													36		50%	2		1	Общей и вузовской педагогики	ОК-6; ПК-6
107	Б1.В.ОД.11	Русский язык и культура речи		3					108	108	6	98	4	3	3															6	98	4	3													36		100%	2		30	Стилистики и риторики	ОК-5
110	Б1.В.ОД.12	Теория случайных процессов		2					108	108	10	94	4	3	3							4		6	94	4	3																			36		60%	4		5	Прикладной математики	ОПК-1; ПК-2
113	Б1.В.ОД.13	Математическая экономика		5					108	108	8	96	4	3	3																									4		4	96	4	3	36		50%	2		5	Прикладной математики	ОК-3; ОПК-4; ПК-4
116	Б1.В.ОД.14	Компьютерная автоматизация научных исследований		1					108	108	8	96	4	3	3	4		4	96	4	3																									36		50%	2		5	Прикладной математики	ОПК-2; ПК-1, 3, 4
119	Б1.В.ОД.15	Введение в специальность		1					72	72	6	62	4	2	2	2		4	62	4	2																									36		66.7%	2		2	Фундаментальной математики	ОПК-1; ПК-5
122	Б1.В.ОД.16	Дополнительные главы функционального анализа		5					108	108	8	96	4	3	3																									4		4	96	4	3	36		50%	4		2	Фундаментальной математики	ОПК-1
125	*																																																						
127	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2	15					1912	1912	198	1636	78	44	44			4	100	4				4	100	4		6		8	234	8	4	26		40	625	29	20	42		68	577	33	20	-		62.6%	64				
129		Прикладная физическая культура		1-3					328	328	12	304	12					4	100	4				4	100	4				4	104	4														36		100%			53	Физического воспитания	ОК-8
133	Б1.В.ДВ.1																																																						
134	1	Теория прогнозирования		4					144	144	12	128	4	4	4																			6		6	128	4	4							36		50%	4		5	Прикладной математики	ОК-6, 7; ПК-2, 7
137	2	Математическая теория риска		4					144	144	12	128	4	4	4																			6		6	128	4	4							36		50%	4		5	Прикладной математики	ОК-9; ПК-4
138	3	Метод дробных шагов		4					144	144	12	128	4	4	4																			6		6	128	4	4							36		50%	4		7	ЮНЕСКО по информационным вы	ПК-2
139	*																																																						
141	Б1.В.ДВ.2																																																						
142	1	Теория принятия решений	5						108	108	14	85	9	3	3																									6		8	85	9	3	36		57.1%	4		5	Прикладной математики	ОПК-1; ПК-2

| | | |

| | | |

| 7;4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 46,0 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51,0 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56,0 | 57 | 58 | 59 | 60 | 70,0 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75,0 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80,0 | 81 | 82 | 83 | 84 | 94,0 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99,0 | 100 | 101 | 102 | 103 | ### | 105 | 106 | 107 | 108 | ### | 119 | 120 | 121 | 122 | ### | 124 | 125 | 126 | 127 | ### | 129 | 130 | 131 | 132 | ### | 143 | 144 | 145 | 146 | ### | 148 | 149 | 150 | 151 | ### | 153 | 154 | 155 | 156 | 205 | ### | 207,00 | 208 | 209 | 210 | 211 | 212 |
|---|---|---

| | | |

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-3**	**ОК-4**	**ОК-5**	**ОК-6**	**ОК-7**	**ОК-8**	**ОК-9**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**
			ОПК-4	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**				
Б1.Б.1	Иностранный язык	36	ОК-5											
Б1.Б.2	История	21	ОК-2	ОК-4										
Б1.Б.3	Философия	43	ОК-1											
Б1.Б.4	Математический анализ	2	ОПК-1											
Б1.Б.5	Алгебра и геометрия	2	ОПК-1	ПК-2										
Б1.Б.6	Дифференциальные уравнения	2	ОПК-1	ПК-2	ПК-3									
Б1.Б.7	Теория вероятностей и математическая статистика	5	ОПК-1	ПК-3										
Б1.Б.8	Численные методы	7	ОПК-1											
Б1.Б.9	Методы оптимизации	5	ПК-2	ПК-4										
Б1.Б.10	Физика	8	ОПК-1	ПК-3										
Б1.Б.11	Уравнения математической физики	2	ОК-7	ОПК-1										
Б1.Б.12	Дискретная математика	5	ОПК-1	ПК-2										
Б1.Б.13	Программирование	7	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4									
Б1.Б.14	Информатика	7	ОПК-1	ПК-3	ПК-5	ПК-6								
Б1.Б.15	Базы данных	7	ОПК-3	ПК-7										
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	18	ОК-9											
Б1.Б.17	Физическая культура	53	ОК-6	ОК-8										
Б1.Б.18	Исследование операций и системный анализ	5	ОК-3	ОПК-1	ПК-2									
Б1.Б.19	Операционные системы	7	ОПК-3	ПК-7										
Б1.В.ОД.1	Экономика	27	ОК-3											
Б1.В.ОД.2	Компьютерная графика	7	ОПК-3	ОПК-4	ПК-7									
Б1.В.ОД.3	Основы финансовой математики	5	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4								
Б1.В.ОД.4	Имитационное моделирование	5	ПК-1	ПК-7										
Б1.В.ОД.5	Теория игр	5	ПК-1	ПК-7										
Б1.В.ОД.6	Программная инженерия	7	ОПК-2	ПК-2	ПК-4									
Б1.В.ОД.7	Экономико-правовые основы рынка ПО	7	ОК-4	ОК-6	ОПК-4									
Б1.В.ОД.8	Функциональный анализ и теория оптимальных процессов	5	ОПК-1											
Б1.В.ОД.9	Технологии параллельного программирования	7	ОПК-3	ПК-7										

Б1.В.ОД.10	Педагогика и психология	1	ОК-6	ПК-6		
Б1.В.ОД.11	Русский язык и культура речи	30	ОК-5			
Б1.В.ОД.12	Теория случайных процессов	5	ОПК-1	ПК-2		
Б1.В.ОД.13	Математическая экономика	5	ОК-3	ОПК-4	ПК-4	
Б1.В.ОД.14	Компьютерная автоматизация научных исследований	5	ОПК-2	ПК-1	ПК-3	ПК-4
Б1.В.ОД.15	Введение в специальность	2	ОПК-1	ПК-5		
Б1.В.ОД.16	Дополнительные главы функционального анализа	2	ОПК-1			
	Прикладная физическая культура	53	ОК-8			
Б1.В.ДВ.1.1	Теория прогнозирования	5	ОК-6	ОК-7	ПК-2	ПК-7
Б1.В.ДВ.1.2	Математическая теория риска	5	ОК-9	ПК-4		
Б1.В.ДВ.1.3	Метод дробных шагов	7	ПК-2			
Б1.В.ДВ.2.1	Теория принятия решений	5	ОПК-1	ПК-2		
Б1.В.ДВ.2.2	Многокритериальная оптимизация	5	ОПК-1	ПК-1	ПК-3	
Б1.В.ДВ.2.3	Вычислительная гидродинамика	7	ПК-2			
Б1.В.ДВ.3.1	Математические основы технической кибернетики	5	ОПК-1	ПК-2		
Б1.В.ДВ.3.2	Введение в механику сплошных сред	2	ОПК-1			
Б1.В.ДВ.4.1	Основы теории автоматического управления	5	ПК-2	ПК-3		
Б1.В.ДВ.4.2	Итерационные методы решения системы линейных алгебраических уравнений	7	ПК-2			
Б1.В.ДВ.5.1	Особенности программирования в системах реального времени	5	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-3
Б1.В.ДВ.5.2	Параллельные вычислительные алгоритмы	7	ОПК-2			
Б1.В.ДВ.6.1	Нейронные сети	5	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	
Б1.В.ДВ.6.2	Метод конечных элементов	7	ПК-2			
Б1.В.ДВ.7.1	Эконометрика	5	ПК-1	ПК-7		
Б1.В.ДВ.7.2	Численные методы нелинейного программирования	5	ОПК-1	ПК-7		
Б1.В.ДВ.7.3	Методы решения сеточных уравнений	7	ПК-2			
Б1.В.ДВ.8.1	Анализ данных	5	ОПК-1	ПК-2		
Б1.В.ДВ.8.2	WEB-технологии	7	ОПК-3			

Б1.В.ДВ.9.1	Математическое и информационное обеспечение исследований социальных систем	5	ОПК-1	ПК-2	ПК-7									
Б1.В.ДВ.9.2	Пакеты визуализации гидродинамических расчетов	7	ПК-1											
Б1.В.ДВ.10.1	Методы экспертных оценок	5	ОПК-1	ПК-2										
Б1.В.ДВ.10.2	СОМ-технологии	7	ПК-7											
Б1.В.ДВ.11.1	Прикладная статистика	5	ОПК-1	ПК-5										
Б1.В.ДВ.11.2	Компьютерные сети	7	ОПК-3											
Б1.В.ДВ.12.1	Машины опорных векторов	5	ОПК-1	ПК-2										
Б1.В.ДВ.12.2	Математическое и информационное обеспечение экологических исследований	5	ОПК-3	ПК-2	ПК-3									
Б1.В.ДВ.12.3	Тестирование программного обеспечения	7	ПК-7											
Б1.В.ДВ.13.1	Системы массового обслуживания	5	ОПК-1	ПК-2										
Б1.В.ДВ.13.2	Актуарная математика и страхование жизни	5	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4								
Б1.В.ДВ.13.3	Разработка мобильных приложений	7	ПК-7											
Б1.В.ДВ.14.1	Математические модели инвестиционного портфеля	5	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4								
Б1.В.ДВ.14.2	Теория нечетких множеств	5	ОПК-1	ПК-2										
Б1.В.ДВ.14.3	Программирование на JAVA	7	ПК-7											
Б2	**Практики**		**ОК-7**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ОПК-3	ОПК-4	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7					
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ОПК-3	ОПК-4	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7						
Б2.П.2	Преддипломная практика		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5				
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа		ОК-7	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3							
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОК-7**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**
ФТД	**Факультативы**		**ОК-4**	**ПК-6**										
ФТД.1	Коррупция: признаки, проявления, противодействие	25	ОК-4	ПК-6										

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого				234	248	242	48	48	48	50	48
	Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	48	48	48	48	48
	Итого по циклам	54%	46%	44%	213	216	216	48	46	48	48	26
Б1	Дисциплины (модули)	54%	46%	44%	213	216	216	48	46	48	48	26
Б1.Б	Базовая часть				99	120	116	43	43	21	9	
Б1.В	Вариативная часть				96	114	100	5	3	27	39	26
Б2	Практики				15	21	18		2			16
Б2.Б	Базовая часть											
Б2.В	Вариативная часть				15	21	18		2			16
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6					6
Б3.В	Вариативная часть											
ФТД	Факультативы					2	2				2	
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					42.8%					
		в интерактивной форме					34.8%					
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					42.4	43.8	43.4	43.9	42.9	36
	Учебная аудиторная нагрузка (час/год	ООП					134.4	128	132	152	134	126
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						3	6	3	6	1
		ЗАЧЕТЫ (За)						11	6	12	8	8
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)										
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)										
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								1	1	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)										
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)										
		РЕФЕРАТЫ (Реф)										
		ЭССЕ (Эс)										
		РГР (РГР)										

№	Индекс	Наименование	Сессия 1									Сессия 2									Сессия 3									Итого за курс									Каф.	Курсы
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов						ЗЕТ	Недель		
				Всего	Ауд				СР С	Конт роль			Всего	Ауд				СР С	Конт роль			Всего	Ауд				СР С	Конт роль			Всего	Ауд				СР С	Конт роль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Лек	Лаб	Пр					Всего	Лек	Лаб	Пр							
ИТОГО				**488**						**13**	11		**731**						**19**	18		**617**						**13**	10		**###**						**48**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**488**						**13**			**731**						**19**			**617**						**13**			**###**						**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы																															**44**									
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП																															**128**									
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)			D 33									D 71									D 44								D 432						D 303	ТО: 35□		
		(Предельное)			99									162									90								2 268						378	ТО*: 35□		
		(План)		**488**	**62**	**26**	**18**	**18**	**422**	**4**	**13**		**731**	**62**	**26**	**14**	**22**	**640**	**29**	**19**		**617**	**4**			**4**	**571**	**42**	**13**		**###**	**128**	**52**	**32**	**44**	**##**	**75**	**48**	Э: 7		
1	Б1.Б.1	Иностранный язык		**60**	6		6		54		2		За	**66**	8		8		54	4	2		За	**54**					50	4	2		За(2)	**180**	14		14		158	8	5		36	12
2	Б1.Б.2	История		**74**	8	4		4	66		2		За	**70**					66	4	2											За	**144**	8	4		4	132	4	4		21	1
3	Б1.Б.3	Философия												**36**	4	4			32		1		За	**36**					32	4	1		За	**72**	4	4			64	4	2		43	1
4	Б1.Б.4	Математический анализ												**146**	12	6		6	134		4		Экз	**142**					133	9	4		Экз	**288**	12	6		6	267	9	8		2	12
5	Б1.Б.5	Алгебра и геометрия		**109**	10	4		6	99		3		За	**111**	8	2		6	99	4	3		Экз	**104**					95	9	3		Экз За	**324**	18	6		12	293	13	9		2	1
6	Б1.Б.12	Дискретная математика												**75**	10	4		6	65		2		За	**69**					65	4	2		За	**144**	10	4		6	130	4	4		5	12
7	Б1.Б.13	Программирование		**62**	12	6	6		50		2		За	**66**	12	6	6		50	4	2		За	**52**					48	4	1		За(2)	**180**	24	12	12		148	8	5		7	12
8	Б1.Б.14	Информатика		**73**	12	6	6		61		2		Экз	**71**					62	9	2											Экз	**144**	12	6	6		123	9	4		7	1
9	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности		**38**	8	4		4	30		1		За	**34**					30	4	1											За	**72**	8	4		4	60	4	2		18	1
10	Б1.В.ОД.14	Компьютерная автоматизация научных исследований												**56**	8	4		4	48		2		За	**52**					48	4	1		За	**108**	8	4		4	96	4	3		5	1
11	Б1.В.ОД.15	Введение в специальность	За	**72**	6	2		4	62	4	2																					За	**72**	6	2		4	62	4	2		2	1
12		Прикладная физическая культура																				За	**108**	4			4	100	4			За	**108**	4			4	100	4			53	123
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За									Экз За(5)									Экз(2) За(5)									Экз(3) За(11)										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																									
КАНИКУЛЫ																																							10		

№	Индекс	Наименование	Сессия 4										Сессия 5										Сессия 6										Итого за курс										Каф.	Курсы
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Ауд				СР С	Контроль				Всего	Ауд				СР С	Контроль				Всего	Ауд				СР С	Контроль				Всего	Ауд				СР С	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**678**							**18**	15		**694**							**18**	16		**392**							**7**	8		**###**							**48**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**678**							**18**			**694**							**18**			**392**							**7**			**###**							**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы																																		**44**										
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП																																		**132**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)			D 43										D 57										D 33									D 432							D 346		ТО: 32 2/3		
		(Предельное)			135										144										72									2 196							432		ТО*: 32 2/3□		
		(План)		**678**	**88**	**36**	**30**	**22**	**586**	**4**	**18**			**694**	**40**	**14**		**26**	**607**	**47**	**18**			**392**	**4**			**4**	**353**	**35**	**7**			**###**	**132**	**50**	**30**	**52**	**##**	**86**	**46**			
1	Б1.Б.1	Иностранный язык		**72**	10		10		62		2		Экз	**72**					63	9	2												Экз	**144**	10		10		125	9	4		36	12
2	Б1.Б.4	Математический анализ		**49**	12	6		6	37		1		За	**53**	12	6		6	37	4	1		Экз	**42**					33	9	1		Экз За	**144**	24	12		12	107	13	4		2	12
3	Б1.Б.6	Дифференциальные уравнения		**95**	10	4		6	85		3		За	**99**	10	2		8	85	4	3		Экз	**94**					85	9	3		Экз За	**288**	20	6		14	255	13	8		2	2
4	Б1.Б.7	Теория вероятностей и математическая статистика		**94**	8	4		4	86		3		За	**98**	8	2		6	86	4	3		Экз	**96**					87	9	3		Экз За	**288**	16	6		10	259	13	8		5	2
5	Б1.Б.10	Физика		**130**	12	6	6		118		4		За	**122**					118	4	3												За	**252**	12	6	6		236	4	7		8	2
6	Б1.Б.12	Дискретная математика		**54**	10	4		6	44		2		Экз	**54**					45	9	2												Экз	**108**	10	4		6	89	9	3		5	12
7	Б1.Б.13	Программирование		**92**	14	6	8		78		3		Экз	**88**					79	9	2												Экз	**180**	14	6	8		157	9	5		7	12
8	Б1.Б.17	Физическая культура	За	**36**	2	2			30	4	1																						За	**36**	2	2			30	4	1		53	23
9	Б1.Б.19	Операционные системы		**56**	10	4	6		46		2		За	**52**					48	4	1												За	**108**	10	4	6		94	4	3		7	2
10	Б1.В.ОД.12	Теория случайных процессов												**56**	10	4		6	46		2		За	**52**					48	4	1		За	**108**	10	4		6	94	4	3		5	2
11		Прикладная физическая культура																					За	**108**	4			4	100	4			За	**108**	4			4	100	4			53	123
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ															Экз(3) За(5)										Экз(3) За									Экз(6) За(6)										
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)																																72							2	1 1/3		
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																															ЗаО	72							2	1 1/3		2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																												
КАНИКУЛЫ																																										10		

№	Индекс	Наименование	Сессия 7										Сессия 8										Сессия 9										Итого за курс									Каф.	Курсы
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Ауд				СР С	Контроль				Всего	Ауд				СР С	Контроль				Всего	Ауд				СР С	Контроль				Всего	Ауд				СР С	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Лек	Лаб	Пр							
ИТОГО				**418**							**11**	15		**804**							**21**	20		**618**							**13**	14		**###**							**48**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**418**							**11**			**804**							**21**			**618**							**13**			**###**							**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы																																		**44**										
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП																																		**152**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)			D 73										D 61										D 72									D 428						D 403		ТО: 33□		
		(Предельное)			135										180										126									2 268						486		ТО*: 33□		
		(План)		**418**	**58**	**28**	**6**	**24**	**356**	**4**	**11**			**804**	**90**	**44**	**28**	**18**	**685**	**29**	**21**			**618**	**4**			**4**	**564**	**50**	**13**			**###**	**152**	**72**	**34**	**46**	**##**	**83**	**48**	Э: 9		
1	Б1.Б.8	Численные методы		**84**	12	6	6		72		2		За	**88**	12	6	6		72	4	2		Экз	**80**					71	9	2		Экз За	**252**	24	12	12		215	13	7		7	3
2	Б1.Б.11	Уравнения математической физики												**56**	10	4		6	46		2		За	**52**					48	4	1		За	**108**	10	4		6	94	4	3		2	3
3	Б1.Б.15	Базы данных												**127**	12	6	6		115		4		Экз	**125**					116	9	3		Экз	**252**	12	6	6		231	9	7		7	3
4	Б1.Б.17	Физическая культура	За	**36**	2	2			30	4	1																						За	**36**	2	2			30	4	1		53	23
5	Б1.Б.18	Исследование операций и системный анализ												**56**	10	4		6	46		2		За	**52**					48	4	1		За	**108**	10	4		6	94	4	3		5	34
6	Б1.В.ОД.2	Компьютерная графика												**75**	10	4	6		65		2		За	**69**					65	4	2		За	**144**	10	4	6		130	4	4		7	3
7	Б1.В.ОД.3	Основы финансовой математики		**72**	8	4		4	64		2		Экз КР	**72**					63	9	2												Экз КР	**144**	8	4		4	127	9	4		5	3
8	Б1.В.ОД.4	Имитационное моделирование		**58**	10	4		6	48		2		За	**50**					46	4	1												За	**108**	10	4		6	94	4	3		5	34
9	Б1.В.ОД.6	Программная инженерия												**38**	8	4	4		30		1		За	**34**					30	4	1		За	**72**	8	4	4		60	4	2		7	34
10	Б1.В.ОД.8	Функциональный анализ и теория оптимальных процессов		**39**	10	6		4	29		1		За	**41**	8	6		2	29	4	1		За	**28**					24	4	1		За(2)	**108**	18	12		6	82	8	3		5	34
11	Б1.В.ОД.9	Технологии параллельного программирования												**40**	12	6	6		28		1		За	**32**					28	4	1		За	**72**	12	6	6		56	4	2		7	3
12	Б1.В.ОД.10	Педагогика и психология												**38**	8	4		4	30		1		За	**34**					30	4	1		За	**72**	8	4		4	60	4	2		1	3
13	Б1.В.ОД.11	Русский язык и культура речи		**54**	6			6	48		2		За	**54**					50	4	2												За	**108**	6			6	98	4	3		30	3
14		Прикладная физическая культура																					За	**112**	4			4	104	4			За	**112**	4			4	104	4			53	123
15	Б1.В.ДВ.11	Прикладная статистика		**75**	10	6		4	65		2		За	**69**					65	4	2												За	**144**	10	6		4	130	4	4		5	3
16	*Б1.В.ДВ.11*	*Компьютерные сети*		**75**	10	6		4	65		2		За	**69**					65	4	2												За	**144**	10	6		4	130	4	4		7	3
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ														Экз За(5) КР										Экз(2) За(7)										Экз(3) За(12) КР										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																											
КАНИКУЛЫ																																										10	

№	Индекс	Наименование	Сессия А									Сессия В									Сессия С									Итого за курс									Каф.	Курсы
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов						ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов						ЗЕТ	Недель		
				Всего	Ауд				СР С	Контроль			Всего	Ауд				СР С	Контроль			Всего	Ауд				СР С	Контроль			Всего	Ауд				СР С	Контроль	Всего		
					Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Лек	Лаб	Пр					
ИТОГО				**598**						**16**	18		**853**						**23**	20		**349**						**9**	11		**###**						**50**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**526**						**14**			**853**						**23**			**349**						**9**			**###**						**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы																															**43**									
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП																															**134**									
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)			D 78									D 70									D 65								D 468						D 342	ТО: 34□		
		(Предельное)			162									180									99								2 268						432	ТО*: 34□		
		(План)		**598**	**80**	**38**	**2**	**40**	**514**	**4**	**16**		**853**	**58**	**24**		**34**	**743**	**52**	**23**		**349**					**315**	**34**	**9**		**###**	**138**	**62**	**2**	**74**	**##**	**90**	**50**	Э: 8		
1	Б1.Б.9	Методы оптимизации		**72**	10	4		6	62		2	Экз	**72**					63	9	2										Экз	**144**	10	4		6	125	9	4		5	4
2	Б1.Б.18	Исследование операций и системный анализ		**92**	12	4		8	80		3	Экз КР	**88**					79	9	2										Экз КР	**180**	12	4		8	159	9	5		5	34
3	Б1.В.ОД.1	Экономика		**56**	8	4		4	48		2	За	**52**					48	4	1										За	**108**	8	4		4	96	4	3		27	4
4	Б1.В.ОД.4	Имитационное моделирование		**90**	10	4		6	80		3	Экз	**90**					81	9	3										Экз	**180**	10	4		6	161	9	5		5	34
5	Б1.В.ОД.5	Теория игр											**72**	10	4		6	62		2		Экз	**72**					63	9	2	Экз	**144**	10	4		6	125	9	4		5	4
6	Б1.В.ОД.6	Программная инженерия		**14**	4	2	2		10			За	**22**					18	4	1										За	**36**	4	2	2		28	4	1		7	34
7	Б1.В.ОД.7	Экономико-правовые основы рынка ПО		**54**	4	4			50		2	За	**54**					50	4	2										За	**108**	4	4			100	4	3		7	4
8	Б1.В.ОД.8	Функциональный анализ и теория оптимальных процессов		**54**	10	6		4	44		2	Экз	**54**					45	9	2										Экз	**108**	10	6		4	89	9	3		5	34
9	Б1.В.ДВ.1.1	Теория прогнозирования											**76**	12	6		6	64		2		За	**68**					64	4	2	За	**144**	12	6		6	128	4	4		5	4
10	*Б1.В.ДВ.1.2*	*Математическая теория риска*											**76**	12	6		6	64		2		За	**68**					64	4	2	За	**144**	12	6		6	128	4	4		5	4
11	*Б1.В.ДВ.1.3*	*Метод дробных шагов*											**76**	12	6		6	64		2		За	**68**					64	4	2	За	**144**	12	6		6	128	4	4		7	4
12	Б1.В.ДВ.4.1	Основы теории автоматического управления											**73**	10	4		6	63		2		Экз	**71**					62	9	2	Экз	**144**	10	4		6	125	9	4		5	4
13	*Б1.В.ДВ.4.2*	*Итерационные методы решения системы линейных алгебраических уравнений*											**73**	10	4		6	63		2		Экз	**71**					62	9	2	Экз	**144**	10	4		6	125	9	4		7	4
14	Б1.В.ДВ.5.1	Особенности программирования в системах реального времени		**38**	8	2		6	30		1		**36**	6	2		4	30		1		За	**34**					30	4	1	За	**108**	14	4		10	90	4	3		5	4
15	*Б1.В.ДВ.5.2*	*Параллельные вычислительные алгоритмы*		**38**	8	2		6	30		1		**36**	6	2		4	30		1		За	**34**					30	4	1	За	**108**	14	4		10	90	4	3		7	4
16	Б1.В.ДВ.8.1	Анализ данных		**56**	10	4		6	46		2	За	**52**					48	4	1										За	**108**	10	4		6	94	4	3		5	4
17	*Б1.В.ДВ.8.2*	*WEB-технологии*		**56**	10	4		6	46		2	За	**52**					48	4	1										За	**108**	10	4		6	94	4	3		7	4
18	Б1.В.ДВ.10	Методы экспертных оценок											**56**	10	4		6	46		2		За	**52**					48	4	1	За	**108**	10	4		6	94	4	3		5	4
19	*Б1.В.ДВ.10*	*COM-технологии*											**56**	10	4		6	46		2		За	**52**					48	4	1	За	**108**	10	4		6	94	4	3		7	4
20	Б1.В.ДВ.14	Математические модели инвестиционного портфеля											**56**	10	4		6	46		2		За	**52**					48	4	1	За	**108**	10	4		6	94	4	3		5	4
21	*Б1.В.ДВ.14*	*Теория нечетких множеств*											**56**	10	4		6	46		2		За	**52**					48	4	1	За	**108**	10	4		6	94	4	3		5	4
22	*Б1.В.ДВ.14*	*Программирование на JAVA*											**56**	10	4		6	46		2		За	**52**					48	4	1	За	**108**	10	4		6	94	4	3		7	4
23	ФТД.1	Коррупция: признаки, проявления, противодействие	За	**72**	4	4			64	4	2																			За	**72**	4	4			64	4	2		25	4
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Экз(4) За(4) КР									Экз(2) За(4)									Экз(6) За(8) КР									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																									
КАНИКУЛЫ																																							10		

№	Индекс	Наименование	Сессия D										Сессия E										Сессия F										Итого за курс										Каф.	Курсы
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Дней	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Ауд				СР С	Контроль				Всего	Ауд				СР С	Контроль				Всего	Ауд				СР С	Контроль				Всего	Ауд				СР С	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**583**							**16**	21		**353**							**10**	28										0		**###**							**48**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**583**							**16**			**353**							**10**													**###**							**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы																																		**36**										
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП																																		**126**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)			D 78										D 196																			D 540							D 391	ТО: 22□		
		(Предельное)			189										252																			1 476							432	ТО*: 19		
		(План)		**583**	**86**	**34**		**52**	**472**	**25**	**16**			**353**	**40**	**16**		**24**	**297**	**16**	**10**													**936**	**126**	**50**		**76**	**769**	**41**	**26**	1/3□		
1	Б1.В.ОД.13	Математическая экономика											За	**108**	8	4		4	96	4	3												За	**108**	8	4		4	96	4	3		5	5
2	Б1.В.ОД.16	Дополнительные главы функционального анализа	За	**108**	8	4		4	96	4	3																						За	**108**	8	4		4	96	4	3		2	5
3	Б1.В.ДВ.2.1	Теория принятия решений	Экз	**108**	14	6		8	85	9	3																						Экз	**108**	14	6		8	85	9	3		5	5
4	*Б1.В.ДВ.2.2*	*Многокритериальная оптимизация*	Экз	**108**	14	6		8	85	9	3																						Экз	**108**	14	6		8	85	9	3		5	5
5	*Б1.В.ДВ.2.3*	*Вычислительная гидродинамика*	Экз	**108**	14	6		8	85	9	3																						Экз	**108**	14	6		8	85	9	3		7	5
6	Б1.В.ДВ.3.1	Математические основы технической кибернетики	За	**108**	14	6		8	90	4	3																						За	**108**	14	6		8	90	4	3		5	5
7	*Б1.В.ДВ.3.2*	*Введение в механику сплошных сред*	За	**108**	14	6		8	90	4	3																						За	**108**	14	6		8	90	4	3		2	5
8	Б1.В.ДВ.6.1	Нейронные сети	За	**108**	14	6		8	90	4	3																						За	**108**	14	6		8	90	4	3		5	5
9	*Б1.В.ДВ.6.2*	*Метод конечных элементов*	За	**108**	14	6		8	90	4	3																						За	**108**	14	6		8	90	4	3		7	5
10	Б1.В.ДВ.7.1	Эконометрика											За	**108**	18	6		12	86	4	3												За	**108**	18	6		12	86	4	3		5	5
11	*Б1.В.ДВ.7.2*	*Численные методы нелинейного программирования*											За	**108**	18	6		12	86	4	3												За	**108**	18	6		12	86	4	3		5	5
12	*Б1.В.ДВ.7.3*	*Методы решения сеточных уравнений*											За	**108**	18	6		12	86	4	3												За	**108**	18	6		12	86	4	3		7	5
13	Б1.В.ДВ.9.1	Математическое и информационное обеспечение исследований социальных систем											За	**108**	14	6		8	90	4	3												За	**108**	14	6		8	90	4	3		5	5
14	*Б1.В.ДВ.9.2*	*Пакеты визуализации гидродинамических расчетов*											За	**108**	14	6		8	90	4	3												За	**108**	14	6		8	90	4	3		7	5
15	Б1.В.ДВ.12	Машины опорных векторов	За	**108**	18	6		12	86	4	3																						За	**108**	18	6		12	86	4	3		5	5
16	*Б1.В.ДВ.12*	*Математическое и информационное обеспечение экологических исследований*	За	**108**	18	6		12	86	4	3																						За	**108**	18	6		12	86	4	3		5	5
17	*Б1.В.ДВ.12*	*Тестирование программного обеспечения*	За	**108**	18	6		12	86	4	3																						За	**108**	18	6		12	86	4	3		7	5
18	Б1.В.ДВ.13	Системы массового обслуживания		**43**	18	6		12	25		1		За	**29**					25	4	1												За	**72**	18	6		12	50	4	2		5	5
19	*Б1.В.ДВ.13*	*Актуарная математика и страхование жизни*		**43**	18	6		12	25		1		За	**29**					25	4	1												За	**72**	18	6		12	50	4	2		5	5
20	*Б1.В.ДВ.13*	*Разработка мобильных приложений*		**43**	18	6		12	25		1		За	**29**					25	4	1												За	**72**	18	6		12	50	4	2		7	5
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз За(4)										За(4)																				Экз За(8)											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)																																432							12	8		
		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности																															ЗаО	324							9	6		5
		Преддипломная практика																															ЗаО	108							3	2		5
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ		(План)																																144	2			142			4	2 2/3		
		Научно-исследовательская работа (Расср.)																															ЗаО	144	2			142			4	2 2/3		5
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																									6	4		
КАНИКУЛЫ																																										10		

Индекс	Название практики	Курс(ы)	Кафедра		Продолжи-тельность (недель)		Студ.	Часов				Трудо-емкость
								на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
План	***ИТОГО***	**25**			**12**							
Факт					**12**							
План	***Учебная практика (У)***	**2**			**1**	**1/3**						
Факт					**1**	**1/3**						
План	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	2			1	1/3						
Факт					1	1/3						
Б2.У.1			5	True	1	1/3						
План	***Производственная практика (П)***	**5**			**8**							
Факт					**8**							
План	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной	5			6							
Факт					6							
Б2.П.1			5	True	6							
План	Преддипломная практика	5			2							
Факт					2							
Б2.П.2			5	True	2							
План	***Научно-исследовательская работа (Н)***	**5**			**2**	**2/3**						
Факт					**2**	**2/3**						
План	Научно-исследовательская работа	5			2	2/3						
Факт					2	2/3						
Б2.Н.1			5	True	2	2/3						

Индекс	Дисциплина	Вид	Сем	Распределение студентов по кафедрам										
Б1.Б.18	Исследование операций и системный анализ	КР	4	Студ.										
				Каф.	5									
Б1.В.ОД.3	Основы финансовой математики	КР	3	Студ.										
				Каф.	5									

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студента	Трудоемкость
Руководство	5		16,00	
Рецензирование	5		2,00	
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ.	Трудоемкость
Председатель ГЭК (ВКР)	5		1,00	
Члены ГЭК (ВКР)				
1	5		0,50	
2	5		0,50	
3	5		0,50	
4	7		0,50	
5	7		0,50	
6	7		0,50	
7			0,50	
8			0,50	
Секретарь ГЭК (ВКР)	5			
Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР)				

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ. /на гр.	Трудоемкость
Председатель ГЭК			1,00	
Лекции (час. на гр.)		-		
Члены ГЭК				
1			0,50	
2			0,50	
3			0,50	
4			0,50	
5			0,50	
6			0,50	
7			0,50	
8			0,50	
Дежурство				
1				
2				
Секретарь ГЭК				
Примечания к комиссиям ГЭК				