

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВПО Казанский (Приволжский) федеральный университет
Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского



Утверждаю

Проректор _____ Таюрский Д.А.

"09" апреля 2015 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

01.03.01

Направление: 01.03.01 Математика

Общий профиль

Кафедра: математического анализа

Виды деят.: научно-исследовательская; производственно-технологическая; организационно-управленческая; педагогическая.;

Квалификация: академический бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 943
07.08.2014

Согласовано

Начальник учебного отдела

Директор

Зав. отделением

/ Мубаракшина А.Р./

/ Чугунов В.А./

/ Насыров С.Р./

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	Э	К	К																				Э	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
II																			Э	Э	Э	К	К																									Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
III																				Э	Э	К	К																									Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																			Э	Э	К	К										Э	Э	П	П	П	Д	Д	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К											

2. Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Теоретическое обучение	18	17	35	18	18	36	19	18 1/6	37 1/6	19	11	30	138 1/6
Э Экзаменационные сессии	3	4	7	3	3	6	2	3	5	2	2	4	22
У Учебная практика (концентр.)		2	2		2	2							4
У Учебная практика (рассред.)													
Н Научно-исслед. работа (концентр.)													
Н Научно-исслед. работа (рассред.)													
П Производственная практика (концент)										4	4	4	4
П Производственная практика (рассред)													
Д Выпускная квалификационная работа										2	2	2	2
Г Гос. экзамены и/или защита ВКР										2	2	2	2
К Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	7 5/6	9 5/6	2	8	10	35 5/6
Итого	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов													
Групп													

№ п/п	Имя	Ремесло	Формы контроля	Распределение по курсам и семестрам																														Зачеты-единицы	
				Всего часов						Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4							
				в том числе						Семестр 1 (18 нед)			Семестр 2 (17 нед)			Семестр 3 (18 нед)			Семестр 4 (18 нед)			Семестр 5 (19 нед)			Семестр 6 (18, 1/6 нед)			Семестр 7 (19 нед)			Семестр 8 (11 нед)				
				Лек	Лаб	СР	СРС	СРС	СРС	Лек	Лаб	СР	СРС	СРС	СРС	Лек	Лаб	СР	СРС	СРС	СРС	Лек	Лаб	СР	СРС	СРС	Лек	Лаб	СР	СРС	СРС	Лек	Лаб		СР
180	4	Классические методы и структурный анализ уравнений	5			180	72	36	36	72	36	5																							36
181	5	Точные приближения функций	5			180	72	36	36	72	36	5																						36	
182	6	Матричные структуры	5			180	72	36	36	72	36	5																						36	
183	7	Полночные абелевские структуры	5			180	72	36	36	72	36	5																						36	
61.0.02.0																																			
184	1	Векторы и матрицы	6			216	108	54	54	72	36	6																						36	
185	2	Системы линейных уравнений	6			216	108	54	54	72	36	6																						36	
191	3	Линейные операторы	6			216	108	54	54	72	36	6																						36	
192	4	Симметричные и эрмитовы операторы	6			216	108	54	54	72	36	6																						36	
193	5	Симметричные операторы в банаховых пространствах	6			216	108	54	54	72	36	6																						36	
194	6	Критерии нормировки	6			216	108	54	54	72	36	6																						36	
195	7	Компактные операторы	6			216	108	54	54	72	36	6																						36	
61.0.02.0																																			
196	1	Классические группы Ли	7			144	72	36	36	36	36	4																						36	
202	2	Группы Ли и алгебры Ли	7			144	72	36	36	36	36	4																						36	
203	3	Инвариантные подпространства	7			144	72	36	36	36	36	4																						36	
204	4	Унитарные операторы в гильбертовом пространстве	7			144	72	36	36	36	36	4																						36	
205	5	Эрмитовы операторы в гильбертовом пространстве	7			144	72	36	36	36	36	4																						36	
206	6	Симметричные операторы	7			144	72	36	36	36	36	4																						36	
207	7	Компактные операторы	7			144	72	36	36	36	36	4																						36	
61.0.02.0																																			
211	1	Симметричные операторы	8			180	89	44	44	54	36	5																						44	
214	2	Группы Ли и алгебры Ли	8			180	89	44	44	54	36	5																						44	
215	3	Дополнительные главы дискретной математики	8			180	89	44	44	54	36	5																						44	
216	4	Обобщенные группы Ли	8			180	89	44	44	54	36	5																						44	
217	5	Группы Ли и алгебры Ли	8			180	89	44	44	54	36	5																						44	
218	6	Компактные группы Ли	8			180	89	44	44	54	36	5																						44	
219	7	Дополнительные главы алгебры	8			180	89	44	44	54	36	5																						44	
62.0																																			
224	Имя	Курс	Сем. №	Зач. №	Зач. О.	Всего	Лек			СР	СРС	СРС	СРС	Итого	Итого	СР	Лаб	СРС	Итого	Итого	СР	Лаб	СРС	Итого	Итого	СР	Лаб	СРС	Итого	Итого	СР	Лаб	СРС	Итого	
227	182	Матричные структуры				432				216				216																				432	
228	184	Системы линейных уравнений				216				108				108																				216	
229	191	Линейные операторы				216				108				108																				216	
232	195	Компактные операторы				216				108				108																				216	
236	62.0	Инвариантные подпространства				216				108				108																				216	
237	62.0.1	Унитарные операторы				216				108				108																				216	
240	Имя	Курс	Сем. №	Зач. №	Зач. О.	Всего	Лек			СР	СРС	СРС	СРС	Итого	Итого	СР	Лаб	СРС	Итого	Итого	СР	Лаб	СРС	Итого	Итого	СР	Лаб	СРС	Итого	Итого	СР	Лаб	СРС	Итого	
243	182	Матричные структуры				432				216				216																				432	
244	184	Системы линейных уравнений				216				108				108																				216	

Специальность по УМК
Сурганулина Л. Ф. *Орел*

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжи-тельность (недель)	Студ.	Часов				Трудо-емкость								
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю									
<i>План</i>	ИТОГО	248		8														
<i>Факт</i>				8														
<i>План</i>	Учебная практика (У)	24		4														
<i>Факт</i>				4														
<i>План</i>	Учебная практика	2		2														
<i>Факт</i>				2														
Б2.У.1				33							<input checked="" type="checkbox"/>	2						
				34							<input type="checkbox"/>	2						
				35							<input type="checkbox"/>	2						
				36							<input type="checkbox"/>	2						
	39	<input type="checkbox"/>	2															
<i>План</i>	Учебная практика	4		2														
<i>Факт</i>				2														
Б2.У.1				33							<input checked="" type="checkbox"/>	2						
				34							<input type="checkbox"/>	2						
				35							<input type="checkbox"/>	2						
				36							<input type="checkbox"/>	2						
	39	<input type="checkbox"/>	2															
<i>План</i>	Производственная практика (П)	8		4														
<i>Факт</i>				4														
<i>План</i>	Преддипломная практика	8		4														
<i>Факт</i>				4														
Б2.П.1				33							<input checked="" type="checkbox"/>	4						
				34							<input type="checkbox"/>	4						
				35							<input type="checkbox"/>	4						
				36							<input type="checkbox"/>	4						
	39	<input type="checkbox"/>	4															
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа (Н)																	
<i>Факт</i>																		

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Квф.	Семестры			
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя								
				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС			Всего							
ИТОГО				1044							29	21		1188							31	23		2232						60	44						
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1044							29			1188							31			2232						60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			52										54										53													
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			36										40.5										38.3													
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			32										31.5										31.8													
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			32										31.5										31.8													
	Аудиторная (физ.к.)													4.3										2.2													
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 90						Δ 54		ТО: 18		Δ 54						Δ 54		ТО: 17	Δ 144						Δ 108	ТО: 35							
			(Предельное)	1134						162		ТО*: 18		216						216		ТО*: 17	2268						378	ТО*: 35							
			(План)	1044	576	232	182	162		360	108	Э: 3		1080	606	202	192	212		312	162	Э: 4	2124	1182	434	374	374		672	270	57						
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	144	108			108		36			За	144	108			108		36			За(2)	288	216			216		72		227	1234				
2	Б1.Б.2	История	За	72	36	18		18		36			За	72	36	18		18		36			За	72	36	18		18		36		2	31	1			
3	Б1.Б.7	Физическая культура	За	72	72	36		36					За	72	72	36		36					За(2)	72	72	36		36				2	21	1			
4	Б1.Б.9	Математический анализ	Экз	252	142	70	72			74	36	7	Экз	216	122	54	68			40	54	8	Экз(2)	468	264	124	140		114	90	13		33	1234			
5	Б1.Б.10	Алгебра	Экз	180	90	44	46			54	36	5	Экз	252	100	48	52			116	36	7	Экз(2)	432	190	92	88		170	72	12		35	123			
6	Б1.Б.11	Аналитическая геометрия	За	144	68	34	34			76		4	Экз	144	72	36	36			36	36	4	Экз За	288	140	70	70		112	36	8		34	12			
7	Б1.Б.12	Дискретная математика и математическая логика											Экз	144	64	32		32		44	36	4	Экз	144	64	32		32	44	36	4		35	24			
8	Б1.В.ОД.1	Компьютерные технологии	Экз	180	60	30	30			84	36	5	За	108	68	32	36			40		3	Экз За	288	128	62	66		124	36	8		39	1234			
9		Элективные курсы по физической культуре											За	72	72			72					За	72	72			72				21	23456				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За(4)											Экз(4) За(2)											Экз(7) За(6)											
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)										За	108								3	2	За	108						3	2					
Учебная практика													За	108								3	2	За	108						3	2		24			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ												2																					6	8			

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3								Неделя	Семестр 4								Неделя	Итого за курс								Каф.	Семестры		
				Всего	Ауд					СРС	Контр-оль		ЗЕТ	Всего	Ауд					СРС		Контр-оль	ЗЕТ	Всего	ЗЕТ								
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР														
ИТОГО				1080						28	21	1224						32	23	2304	60	44											
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1080						28		1224						32		2304	60												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)				53								53								53													
ООП, факультативы (в период ТО)				42								54								48													
ООП, факультативы (в период экз. сес.)				31.9								31.9								31.9													
Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)				31.9								31.9								31.9													
Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ				4								4								4													
Аудиторная (физ.к.)				Δ 54						Δ 36	ТО: 18	Δ 18						162	ТО: 18	Δ 72	Δ 36	ТО: 36											
ДИСЦИПЛИНЫ				(Предельное)						162	ТО*: 18	1134						162	ТО*: 18	2268	324	ТО*: 36											
				(План)	1080	646	230	202	214	308	126	28	1116	646	224	210	212	308	162	29	2196	1292	454	412	426	616	288	57	36	36			
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	144	108			108		36		4	Экз	144	108			108	18	18	4	Экз За	288	216			216	54	18	8	227	1234	
2	Б1.Б.8	Проектирование	Экз	72	30	36				36		2	Экз	72	30	36			36		2	Экз За	72	36	36			36		2	57	4	
3	Б1.Б.9	Математический анализ	Экз	252	136	68	68			62	54	7	Экз	216	108	36	72			54	54	6	Экз(2)	468	244	104	140		116	108	13	33	1234
4	Б1.Б.10	Алгебра	Экз	144	68	34		34		40	36	4	Экз	144	68	34				40	36	4	Экз	144	68	34		34	40	36	4	35	123
5	Б1.Б.12	Дискретная математика и математическая логика	Экз	108	60	28				30	18	3	Экз	108	60	28		32		30	18	3	Экз	108	60	28		32	30	18	3	35	24
6	Б1.Б.13	Дифференциальные уравнения	Экз	108	68	34	34			40		3	Экз	144	68	32	36			40	36	4	Экз За	252	136	66	70		80	36	7	36	34
7	Б1.Б.14	Комплексный анализ	Экз	72	58	26	32			14		2	Экз	72	58	26	32			14		2	Экз За	72	58	26	32		14		2	36	45
8	Б1.В.ОД.1	Компьютерные технологии	Экз	144	64	30	34			44	36	4	Экз	144	68	34	34			76		4	Экз За	288	132	64	68		120	36	8	39	1234
9	Б1.В.ОД.7	Теория чисел	Экз	108	62	30	32			46		3	Экз	108	62	30	32					3	Экз	108	62	30	32		46		3	35	3
10	Б1.В.ОД.9	Дифференциальная геометрия и топология	Экз	108	68	34	34			40		3	Экз	144	68	32	36			40	36	4	Экз За	252	136	66	70		80	36	7	34	34
11		Элективные курсы по физической культуре	Экз	72	72			72					Экз	72	72			72					Экз(2)	144	144			144				21	23456
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За(4)								Экз(5) За(3)								Экз(8) За(7)													
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА				(План)									108									3	2	108					3	2			
Учебная практика													Экз	108								3	2	Экз	108				3	2		24	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																	
КАНИКУЛЫ												2																				8	

№	Индекс	Наименование	Семестр 5												Семестр 6												Итого за курс												Каф.	Семестры							
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Часов							ЗЕТ	Неделя																
				Всего	Ауд				СРС	Контр-оль				Всего	Ауд				СРС	Контр-оль			Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр-оль			Всего															
ИТОГО				1134									29,5	21		1138										30,5	21 1/6	2272								60	42 1/6										
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1134									29,5	21		1138										30,5	21 1/6	2272							60	42 1/6											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54													53,8																														
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54													54																														
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			22,4													26,3																														
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			22,4													26,3																														
Аудиторная (физ.к.)			3,8													2,3																															
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ) (Предельное) (План)		1134									108	29,5	21	Δ 5 1143									162	30,5	21 1/6 ТО*: 18 1/6 Э: 3	Δ 5 2277							270	42 1/6 ТО*: 37 1/6 Э: 5											
				1134	502	176	176	144	6	524	108	29,5			1138	522	236	170	110	6	454	162	30,5			2272	1024	412	346	254	12	978	270	60													
1	Б1.Б.5	Экономика	За	72	36	18							2													2	3а	72	36	18								36	2		87	5					
2	Б1.Б.6	Основы предпринимательства	За	72	36	18							2		3а	72	36	18		18						2	3а	72	36	18							36	2		197	6						
3	Б1.Б.14	Комплексный анализ	Экз	216	68	34	34						6		Экз	216	68	34		34						6	Экз	216	68	34	34					112	36	6		36	45						
4	Б1.Б.15	Численные методы	Экз	180	72	36	36						5		Экз(2)	324	142	70		72						9	Экз(2)	324	142	70	72					110	72	9		39	567						
5	Б1.Б.16	Функциональный анализ	За	144	68	34	34						4		Экз	144	64	32		32						4	Экз	288	132	66	66					120	36	8		33	56						
6	Б1.Б.17	Теория вероятностей, случайные процессы	За	216	70	34	36						6		Экз	216	70	34		36						6	Экз	216	70	34	36					92	54	6		33	67						
7	Б1.Б.18	Компьютерный практикум	За	162	72					90			4,5		3а	90	34			34						2,5	3а(2)	252	106		106				146		7		39	56							
8	Б1.В.ОД.4	Уравнения с частными производными	За	108	64	32	32						3		3а	108	64	32		32						3	3а	108	64	32	32					44		3		36	67						
9	Б1.В.ОД.8	Курсовая работа по направлению	За	36	6					6	30		1		3аО	36	6			6						1	3аО(2)	72	12					12		60		2		39	56						
10		Элективные курсы по физической культуре	За	72	72										3а	40	40			40								3а(2)	112	112										21	23456						
11	Б1.В.ДВ.1.1	Управление персоналом	За	72	34	34							2		3а	72	34	34								2	3а	72	34	34						38		2		185	6						
12	Б1.В.ДВ.1.2	Культурология	За	72	34	34							2		3а	72	34	34								2	3а	72	34	34						38		2		28	6						
13	Б1.В.ДВ.1.3	Педагогика	За	72	34	34							2		3а	72	34	34								2	3а	72	34	34						38		2		100	6						
14	Б1.В.ДВ.1.4	Социология	За	72	34	34							2		3а	72	34	34								2	3а	72	34	34						38		2		86	6						
15	Б1.В.ДВ.1.5	Русский язык и культура речи	За	72	34	34							2		3а	72	34	34								2	3а	72	34	34						38		2		157	6						
16	Б1.В.ДВ.1.6	Конфликтология	За	72	34	34							2		3а	72	34	34								2	3а	72	34	34						38		2		226	6						
17	Б1.В.ДВ.1.7	Логика	За	72	34	34							2		3а	72	34	34								2	3а	72	34	34						38		2		90	6						
18	Б1.В.ДВ.3.1	Операторный подход к аксиоматике физических систем	За	72	36	18					36		2		3а	72	36	18			18							3а	72	36	18						36		2		33	5					
19	Б1.В.ДВ.3.2	Информационные технологии для математиков	За	72	36	18					36		2		3а	72	36	18			18							3а	72	36	18						36		2		34	5					
20	Б1.В.ДВ.3.3	Прикладная теория графов	За	72	36	18					36		2		3а	72	36	18			18							3а	72	36	18						36		2		35	5					
21	Б1.В.ДВ.3.4	Приложения обыкновенных дифференциальных уравнений	За	72	36	18					36		2		3а	72	36	18			18							3а	72	36	18						36		2		36	5					
22	Б1.В.ДВ.3.5	Базы данных	За	72	36	18					36		2		3а	72	36	18			18							3а	72	36	18						36		2		39	5					
23	Б1.В.ДВ.3.6	Теория множеств	За	72	36	18					36		2		3а	72	36	18			18							3а	72	36	18						36		2		35	5					
24	Б1.В.ДВ.3.7	Компьютерные сети	За	72	36	18					36		2		3а	72	36	18			18							3а	72	36	18						36		2		39	5					
25	Б1.В.ДВ.6.1	Локально-выпуклые пространства	Экз	180	72	36					72	36	6		Экз	180	72	36			36						5	Экз	180	72	36						72	36	5		33	5					
26	Б1.В.ДВ.6.2	Фрактали и многообразия	Экз	180	72	36					72	36	5		Экз	180	72	36			36						5	Экз	180	72	36						72	36	5		34	5					
27	Б1.В.ДВ.6.3	Алгоритмические системы	Экз	180	72	36					72	36	5		Экз	180	72	36			36						5	Экз	180	72	36						72	36	5		35	5					
28	Б1.В.ДВ.6.4	Краевые задачи и сингулярные интегральные уравнения	Экз	180	72	36					72	36	5		Экз	180	72	36			36						5	Экз	180	72	36						72	36	5		36	5					
29	Б1.В.ДВ.6.5	Теория приближения функций	Экз	180	72	36					72	36	5		Экз	180	72	36			36						5	Экз	180	72	36						72	36	5		39	5					
30	Б1.В.ДВ.6.6	Метод симметрии	Экз	180	72	36					72	36	6		Экз	180	72	36			36						5	Экз	180	72	36						72	36	5		33	5					
31	Б1.В.ДВ.6.7	Основные алгебраические структуры	Экз	180	72	36					72	36	5		Экз	180	72	36			36						5	Экз	180	72	36						72	36	5		35	5					
32	Б1.В.ДВ.7.1	Банховые алгебры и их представления	Экз	216	104	52					76	36	6		Экз	216	104	52		52						6	Экз	216	104	52						76	36	6		33	6						
33	Б1.В.ДВ.7.2	Риманова и метрическая геометрии	Экз	216	104	52					76	36	6		Экз																																

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11
Б1.Б.1	Иностранный язык	227	ОК-5											
Б1.Б.2	История	31	ОК-2	ОК-6										
Б1.Б.3	Философия	90	ОК-1	ПК-1										
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности	234	ОК-9	ПК-7										
Б1.Б.5	Экономика	87	ОК-3											
Б1.Б.6	Основы предпринимательства	197	ОК-4	ПК-7										
Б1.Б.7	Физическая культура	21	ОК-8	ПК-7										
Б1.Б.8	Правоведение	57	ОК-7	ОК-4										
Б1.Б.9	Математический анализ	33	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9
			ПК-10	ПК-11										
Б1.Б.10	Алгебра	35	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-7	ПК-9	ПК-10	ПК-11	
Б1.Б.11	Аналитическая геометрия	34	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-7	ПК-9	ПК-10	ПК-11		
Б1.Б.12	Дискретная математика и математическая логика	35	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-10	ПК-11	
Б1.Б.13	Дифференциальные уравнения	36	ОПК-1	ОПК-3	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-10	ПК-11	
Б1.Б.14	Комплексный анализ	36	ОПК-1	ОПК-3	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-10	ПК-11		
Б1.Б.15	Численные методы	39	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-10
			ПК-11											
Б1.Б.16	Функциональный анализ	33	ОПК-1	ОПК-3	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-10	ПК-11		
Б1.Б.17	Теория вероятностей, случайные процессы	33	ОПК-1	ОПК-3	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-7	ПК-9	ПК-11				
Б1.Б.18	Компьютерный практикум	39	ОПК-2	ОПК-4										
Б1.В.ОД.1	Компьютерные технологии	39	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-11								
Б1.В.ОД.2	Физика	40	ОПК-3	ПК-2										
Б1.В.ОД.3	Теоретическая механика	37	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-7	ПК-11						
Б1.В.ОД.4	Уравнения с частными производными	36	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-3	ПК-7							
Б1.В.ОД.5	Математическая статистика	33	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-3	ПК-7						
Б1.В.ОД.6	Вариационное исчисление и методы оптимизации	39	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-3	ПК-7						
Б1.В.ОД.7	Теория чисел	35	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-7							
Б1.В.ОД.8	Курсовая работа по направлению	39	ОК-7	ОПК-3	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-11				
Б1.В.ОД.9	Дифференциальная геометрия и топология	34	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-7							
Б1.В.ОД.10	Концепции современного естествознания	37	ОПК-2	ПК-1	ПК-2									
	Элективные курсы по физической культуре	21	ОК-8											
Б1.В.ДВ.1.1	Управление персоналом	185	ПК-7											
Б1.В.ДВ.1.2	Культурология	28	ОК-6											
Б1.В.ДВ.1.3	Педагогика	100	ОК-6	ОК-7	ПК-8									
Б1.В.ДВ.1.4	Социология	86	ОК-2	ОК-3										
Б1.В.ДВ.1.5	Русский язык и культура речи	157	ОК-5											
Б1.В.ДВ.1.6	Конфликтология	226	ОК-1											
Б1.В.ДВ.1.7	Логика	90	ОК-1											
Б1.В.ДВ.2.1	Рынок ценных бумаг	87	ОК-3											
Б1.В.ДВ.2.2	Политология	93	ОК-2	ОК-6										
Б1.В.ДВ.2.3	Психология	98	ОК-6											
Б1.В.ДВ.2.4	История Казанского университета	31	ОК-2	ОК-3										
Б1.В.ДВ.2.5	Татарский язык в профессиональной коммуникации	163	ОК-5											

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции														
			ОК-6	ОК-3	ОК-6	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3	ПК-7	ОПК-2	ОПК-3	ПК-7	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ПК-3	ПК-6
Б1.В.ДВ.2.6	Религиоведение	106	ОК-6														
Б1.В.ДВ.2.7	Основы социального государства	93	ОК-3														
Б1.В.ДВ.2.8	История Татарстана	96	ОК-6														
Б1.В.ДВ.3.1	Операторный подход к аксиоматике физических систем	33	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3	ПК-7											
Б1.В.ДВ.3.2	Информационные технологии для математиков	34	ОПК-2	ОПК-3	ПК-7												
Б1.В.ДВ.3.3	Прикладная теория графов	35	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ПК-3	ПК-6	ПК-7									
Б1.В.ДВ.3.4	Приложения обыкновенных дифференциальных уравнений	36	ОПК-1	ОПК-3	ПК-6	ПК-7											
Б1.В.ДВ.3.5	Базы данных	39	ОПК-3	ОПК-4	ПК-7												
Б1.В.ДВ.3.6	Теория множеств	35	ОПК-3	ОПК-4	ПК-3	ПК-6	ПК-7										
Б1.В.ДВ.3.7	Компьютерные сети	39	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-7											
Б1.В.ДВ.4.1	Изопериметрические неравенства математической физики	33	ОПК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-7											
Б1.В.ДВ.4.2	Вычислительная геометрия и распознавание образов	34	ОПК-3	ОПК-4	ПК-3	ПК-6	ПК-7										
Б1.В.ДВ.4.3	Теория кодирования	35	ОПК-3	ОПК-4	ПК-3	ПК-6	ПК-7										
Б1.В.ДВ.4.4	Краевые задачи гидродинамики	36	ОПК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-7											
Б1.В.ДВ.4.5	Технологии интернета	39	ОПК-3	ОПК-4	ПК-7												
Б1.В.ДВ.4.6	Задачи прогноза для случайных процессов	33	ОПК-3	ОПК-4	ПК-2	ПК-3	ПК-6	ПК-7									
Б1.В.ДВ.4.7	Алгоритмические проблемы алгебры	35	ОПК-3	ОПК-4	ПК-2	ПК-3	ПК-6	ПК-7									
Б1.В.ДВ.4.8	Вейвлеты и их применения	39	ОПК-3	ОПК-4	ПК-2	ПК-3	ПК-6	ПК-7									
Б1.В.ДВ.5.1	Применение краевых задач в аэрогидромеханике и теории упругости	33	ОПК-3	ОПК-4	ПК-3	ПК-6	ПК-7										
Б1.В.ДВ.5.2	Фрактальная геометрия природы	34	ОПК-3	ОПК-4	ПК-6	ПК-7											
Б1.В.ДВ.5.3	Теория игр	35	ОПК-3	ОПК-4	ПК-3	ПК-6	ПК-7										
Б1.В.ДВ.5.4	Краевые задачи теории гетерогенных сред	36	ОПК-3	ОПК-4	ПК-3	ПК-6	ПК-7										
Б1.В.ДВ.5.5	Основы нанотехнологий	39	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-7											
Б1.В.ДВ.5.6	Матричный анализ	35	ОПК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-7											
Б1.В.ДВ.5.7	Программирование на C# и платформа. Net	39	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4												
Б1.В.ДВ.6.1	Локально-выпуклые пространства	33	ОПК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-7											
Б1.В.ДВ.6.2	Фракталы и многообразия	34	ОПК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-7											
Б1.В.ДВ.6.3	Алгоритмические системы	35	ОПК-3	ОПК-4	ПК-3	ПК-6	ПК-7										
Б1.В.ДВ.6.4	Краевые задачи и сингулярные интегральные уравнения	36	ОПК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-7											
Б1.В.ДВ.6.5	Теория приближения функций	39	ОПК-3	ОПК-4	ПК-3	ПК-7											
Б1.В.ДВ.6.6	Метод симметрии	33	ОПК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-7											
Б1.В.ДВ.6.7	Основные алгебраические структуры	35	ОПК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-7											
Б1.В.ДВ.7.1	Банаховы алгебры и их представления	33	ОПК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-7											
Б1.В.ДВ.7.2	Риманова и метрическая геометрии	34	ОПК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-7											
Б1.В.ДВ.7.3	Теория алгоритмов	35	ОПК-3	ПК-1	ПК-3	ПК-6	ПК-7										
Б1.В.ДВ.7.4	Дополнительные главы обыкновенных дифференциальных уравнений	36	ОПК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-7											
Б1.В.ДВ.7.5	Общая теория приближенных методов и ее приложения	39	ОПК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-7											
Б1.В.ДВ.7.6	Краевые задачи	33	ОПК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-7											
Б1.В.ДВ.7.7	Коммутативная алгебра	35	ОПК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-7											
Б1.В.ДВ.8.1	Геометрия банаховых пространств	33	ОПК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-7											
Б1.В.ДВ.8.2	Приложение фракталов и стохастическая динамика	34	ОПК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-7											

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции														
			ОПК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-7											
Б1.В.ДВ.8.3	Упорядоченные множества	35	ОПК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-7											
Б1.В.ДВ.8.4	Дополнительные главы уравнений в частных производных	36	ОПК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-7											
Б1.В.ДВ.8.5	Экстремальные проблемы теории функций	39	ОПК-3	ПК-3	ПК-7												
Б1.В.ДВ.8.6	Обратные краевые задачи	33	ОПК-3	ПК-3	ПК-7												
Б1.В.ДВ.8.7	Компьютерная алгебра	35	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-3	ПК-7										
Б1.В.ДВ.9.1	Спектральная теорема	33	ОПК-3	ПК-3	ПК-7	ПК-10											
Б1.В.ДВ.9.2	Группы Ли и расслоения	34	ОПК-3	ПК-3	ПК-7												
Б1.В.ДВ.9.3	Дополнительные главы дискретной математики	35	ОПК-3	ПК-3	ПК-7												
Б1.В.ДВ.9.4	Обобщенные краевые задачи	36	ОПК-3	ПК-3	ПК-7												
Б1.В.ДВ.9.5	Теория принятия решений	39	ОПК-3	ОПК-4	ПК-3	ПК-7											
Б1.В.ДВ.9.6	Квазиконформные отображения	33	ОПК-3	ПК-3	ПК-7												
Б1.В.ДВ.9.7	Дополнительные главы алгебры	35	ОПК-3	ПК-3	ПК-7												
Б2	Практики		ОК-7	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-4	ПК-7	ПК-10							
Б2.У.1	Учебная практика		ОК-7	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-4	ПК-7	ПК-10							
Б2.П.1	Преддипломная практика		ОК-7	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-4	ПК-7	ПК-10								
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОК-7	ОПК-3	ПК-1	ПК-4	ПК-7										
ФТД	Факультативы																

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого				234	246	240	60	29	31	60	28	32	60	29.5	30.5	60	31.5	28.5
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	29	31	60	28	32	60	29.5	30.5	60	31.5	28.5
Итого по циклам	62%	38%	35.2%	222	225	222	57	29	28	57	28	29	60	29.5	30.5	48	31.5	16.5
Дисциплины (модули)	62%	38%	35.2%	222	225	222	57	29	28	57	28	29	60	29.5	30.5	48	31.5	16.5
Базовая часть				123	141	137	49	24	25	39	18	21	40	21.5	18.5	9	9	
Вариативная часть				84	99	85	8	5	3	18	10	8	20	8	12	39	22.5	16.5
Практики				6	12	12	3		3	3		3				6		6
Базовая часть																		
Вариативная часть				6	12	12	3		3	3		3				6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Вариативная часть																		
Факультативы																		
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					43.1%												
	в интерактивной форме					0%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					53.1	-	52	54	-	53	53	-	54	53.8	-	54	49.1
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					45	-	36	40.5	-	42	54	-	54	54	-	54	27
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)					29.3	-	32	31.5	-	31.9	31.9	-	22.4	26.3	-	31.1	27
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практик. и НИР					29.3	-	32	31.5	-	31.9	31.9	-	22.4	26.3	-	31.1	27
	Аудиторная (физ.к.)					2.4	-		4.3	-	4	4	-	3.8	2.3	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	8	3	5	7	3	4	5	3	2
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	4	2	7	4	3	8	4	4	10	6	4
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												2	1	1	1	1	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
	ЭССЕ (Эс)																	
РГР (РГР)																		

Специалист по УАП
Сунгаишвили А.Р. Дурман