

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



Утверждаю

Таюрский Д.А.

"14" сентября 2015 г.

44.03.05

Направление: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль: Математика, информатика и информационные технологии в билингвальной татарско-русской среде

Виды деят.: педагогическая; проектная; исследовательская; культурно-просветительская;

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

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт

Согласовано

Начальник учебного отдела

И.о директора

Зав. отделением

/ Мубаракшина А.Р./

/ Храмченков М.Г./

/ Зарипов Ф.Ш./

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	23-29	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	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	
І																		Э	Э	Э	К	К	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У				
ІІ	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п																	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
ІІІ	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п					
ІV																		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К												
V														п	п	п	п	Э	Э	Э	К	К													Э	Г	Г	П	Д	Д	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К							

2. Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого							
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего								
Теоретическое обучение	18	17	2/6	35	2/6	17	2/6	18	35	2/6	17	2/6	19	36	2/6	18	14	32	12	12	24	163	
Э Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	1	4	28							
У Учебная практика (концентр.)																							
У Учебная практика (рассред.)			4/6			4/6																4/6	
Н Научно-исслед. работа (концентр.)																							
Н Научно-исслед. работа (рассред.)																							
П Производственная практика (концентр.)					2	2							4	4	6	2	8	14					
П Производственная практика (рассред.)				4/6		4/6	4/6		4/6			4/6										12/6	
Д Выпускная квалификационная работа																							
Г Гос. экзамены и/или защита ВКР																							
К Каникулы	2	8	10	2	6	8	2	7	9	2	8	10	2	8	10	2	8	10	2	8	10	47	
Итого	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	260	
Студентов																							
Групп																							

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжи-тельность (неделя)	Студ.	Часов				Трудо-емкость
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
<i>План</i> <i>Факт</i>	ИТОГО	234589А		16 16						
<i>План</i> <i>Факт</i>	Учебная практика (У)	2		2/3 2/3						
<i>План</i> <i>Факт</i> Б2.У.1	Учебно-ознакомительная практика	2	221 <input checked="" type="checkbox"/>	2/3 2/3 2/3						
<i>План</i> <i>Факт</i>	Производственная практика (П)	34589А		15 15	1/3 1/3					
<i>План</i> <i>Факт</i> Б2.П.1	Педагогическая практика	8	121 <input checked="" type="checkbox"/>	4 4 4						
<i>План</i> <i>Факт</i> Б2.П.1	Педагогическая практика	9	121 <input checked="" type="checkbox"/>	6 6 6						
<i>План</i> <i>Факт</i> Б2.П.2	Преддипломная практика	А	120 <input checked="" type="checkbox"/> 121 <input checked="" type="checkbox"/>	2 2 2						
<i>План</i> <i>Факт</i> Б2.П.3	Психолого-педагогическая практика	3	221 <input checked="" type="checkbox"/> 223 <input checked="" type="checkbox"/>	2/3 2/3 1/3 1/3						
<i>План</i> <i>Факт</i> Б2.П.3	Психолого-педагогическая практика	5	221 <input checked="" type="checkbox"/> 223 <input checked="" type="checkbox"/>	2/3 2/3 1/3 1/3						
<i>План</i> <i>Факт</i> Б2.П.4	Летняя педагогическая практика	4	221 <input checked="" type="checkbox"/> 223 <input checked="" type="checkbox"/>	2 2 1 1						
<i>План</i> <i>Факт</i>	Научно-исследовательская работа (Н)									

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1							Неделя	Семестр 2							Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестры						
				Часов								ЗЕТ	Часов							ЗЕТ	Часов					ЗЕТ											
				Всего	Ауд				СРС	Контр-оль			Всего	Ауд				СРС			Контр-оль	Всего	Ауд				СРС	Контр-оль									
					Лек	Лаб	Пр	Лек						Лаб	Пр	Лек	Лаб						Пр	Лек	Лаб				Пр								
ИТОГО					1098							30.5	21		1134							29.5	21		2232						60	42					
ИТОГО по ООП (без факультативов)					1098							30.5			1134							29.5			2232						60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)				52										53										53												
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)				54										54										54												
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)				32										30.6										31.3												
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ				32										30.5										31.3												
	Аудиторная (физ.к.)														4.2										2.1												
ДИСЦИПЛИНЫ				(Δ) (Пределное) (План)	Δ 36 1134 1098							162 162 162	30.5	ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		1098 1098	602 602	180 180	206 206	216 216	334 334	162 162	28.5	ТО: 18 ТО*: 17 1/3 Э: 3		Δ 36 2232 2196	1178 1178	378 378	368 368	432 432	694 694	324 324	59	ТО: 36 ТО*: 35 1/3 Э: 6			
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	Экз	144	108		108	36	4		Экз	144	108		108	36		4			Экз	288	216		216	36	36	8		227	1234						
2	Б1.Б.2	История	Экз	72	36	18	18	36	2												Экз	72	36	18	18	36		2		95	1						
3	Б1.Б.4	Русский язык и культура речи	Экз	72	36	18	18	36	2												Экз	72	36	18	18	36		2		157	1						
4	Б1.Б.9	Физическая культура	Экз	72	72	36		36	2												Экз	72	72	36	36		2		21	1							
5	Б1.Б.10	Модуль "Педагогика"	Экз	72	36	18	18	36	2		Экз	72	36	18	18	36		2			Экз	144	72	36	36	72		4		12357							
6	Б1.Б.10.1	Общие основы педагогики	Экз	72	36	18	18	36	2												Экз	72	36	18	18	36		2		221	1						
7	Б1.Б.10.2	История педагогики и образования									Экз	72	36	18	18	36		2			Экз	72	36	18	18	36		2		221	2						
8	Б1.Б.11	Модуль "Психология"									Экз	72	36	18	18	36		2			Экз	72	36	18	18	36		2		2368							
9	Б1.Б.11.1	Общая психология									Экз	72	36	18	18	36		2			Экз	72	36	18	18	36		2		223	2						
10	Б1.В.ОД.4	Алгебра	Экз	180	72	36	36	72	36	5		Экз	144	80	36	44	10	54	4		Экз(2)	324	152	72	80	82	90	9		120	12						
11	Б1.В.ОД.8	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Экз	180	90	36	54	36	54	5		Экз	180	90	36	54	36	54	5		Экз	180	90	36	54	36	54	5		120	23						
12	Б1.В.ОД.11	Математический анализ	Экз	198	72	36	36	72	54	5.5		Экз	126	72	36	36	54	3.5			Экз	324	144	72	72	126	54	9		120	1234						
13	Б1.В.ОД.21	Компьютерные технологии	Экз	144	72	18	54	36	36	4		Экз	144	54	18	36	36	54	4		Экз(2)	288	126	36	90	72	90	8		39	123						
14	Б1.В.ОД.25	Основы математической обработки информации									Экз	72	36	18	18	36		2			Экз	72	36	18	18	36		2		120	2						
15	Б1.В.ОД.26	Методика решения задач по элементарной математике	Экз	72	36		36	36	2												Экз	72	36		36	36		2		121	1345						
16		Элективные курсы по физической культуре									Экз	72	72		72						Экз	72	72		72				21	23456							
17	Б1.В.ДВ.2.1	Основы социального государства	Экз	72	36	18	18	36	2												Экз	72	36	18	18	36		2		93	1						
18	Б1.В.ДВ.2.2	Татарский язык в профессиональной коммуникации	Экз	72	36	18	18	36	2												Экз	72	36	18	18	36		2		163	1						
19	Б1.В.ДВ.2.3	Религиоведение	Экз	72	36	18	18	36	2												Экз	72	36	18	18	36		2		108	1						
20	Б1.В.ДВ.5.1	Основы экологической культуры									Экз	72	18		18	54		2			Экз	72	18		18	54		2		128	2						
21	Б1.В.ДВ.5.2	Введение в астрономию и космологию									Экз	72	18		18	54		2			Экз	72	18		18	54		2		120	2						
22	Б1.В.ДВ.5.3	Возрастная анатомия, физиология и гигиена									Экз	72	18		18	54		2			Экз	72	18		18	54		2		234	2						
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) Экз(6)							Экз(3) Экз(4) Экз(2)							Экз(7) Экз(10) Экз(2)																			
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА				(План)									36	18			18		1	2/3		36	18				1	2/3									
Учебно-ознакомительная практика (Расср.)											Экз	36	18			18		1	2/3		Экз	36	18			18		1	2/3		2						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ КАНДИДАТЫ										2										8									10								

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3							Неделя	Контроль	Семестр 4							Неделя	Контроль	Итого за курс							Неделя	Кеф.	Семестры			
				Часов									Часов									Часов												
				Всего	Ауд			СРС	Контр оль	ЗЕТ			Всего	Ауд			СРС	Контр оль	ЗЕТ			Всего	Ауд			СРС	Контр оль	ЗЕТ						
Всего	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек				Лаб	Пр																						
ИТОГО					1116							29	21		1188							31	23		2304							60	44	
ИТОГО по ООП (без факультативов)					1116							29			1188							31			2304							60		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)				54										51										52.5									
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)				48										54										51									
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)				31.2										29.6										30.5									
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ				31										29.6										30.3									
	Аудиторная (физ.к.)				4.2										4										4.1									
ДИСЦИПЛИНЫ				(Δ) (Предельное) (План)	Δ 18 1098							Δ 18 162	ТО: 18 ТО*: 17 1/3 Э: 3	Δ 54 1134							Δ 162	ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3	Δ 72 2232							Δ 18 324	ТО: 36 ТО*: 35 1/3 Э: 6			
				1080	612	162	198	252	324	144	28		1080	604	174	232	198	314	162	28		2160	1216	336	430	450	638	306	56					
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	Экз	144	108				108	36	4		3а	144	108			108	36	4		Экз 3а	288	216			216	36	36	8		227	1234	
2	Б1.Б.3	Философия	3а	72	36	18			18	36	2											3а	72	36	18		18	36		2		90	3	
3	Б1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности	3а	72	36	18			18	36	2											3а	72	36	18		18	36		2		234	3	
4	Б1.Б.7	Правоведение											3а	72	36	18		18	36	2		3а	72	36	18		18	36		2		57	4	
5	Б1.Б.10	Модуль "Педагогика"	Зач	72	36	18			18	36	2											ЗачО	72	36	18		18	36		2			12357	
6	Б1.Б.10.3	Теория и методика воспитания	ЗачО	72	36	18			18	36	2											ЗачО	72	36	18		18	36		2		221	3	
7	Б1.Б.11	Модуль "Психология"	3а	72	36	18			18	36	2											3а	72	36	18		18	36		2			2368	
8	Б1.Б.11.2	Возрастная и социальная психология	3а	72	36	18			18	36	2											3а	72	36	18		18	36		2		223	3	
9	Б1.В.ОД.5	Дискретная математика											Экз	144	68	34	34		40	36	4		Экз	144	68	34	34	40	36	4		120	4	
10	Б1.В.ОД.7	Математическая логика и теория алгоритмов											Экз	144	70	34	36		38	36	4		Экз	144	70	34	36	38	36	4		120	4	
11	Б1.В.ОД.8	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Экз	180	90	36	54		36	54	5											Экз	180	90	36	54	36	54	5		120	23		
12	Б1.В.ОД.9	Дифференциальная геометрия и неевклидовы пространства											Экз	180	90	36	54		36	54	5		Экз	180	90	36	54	36	54	5		120	4	
13	Б1.В.ОД.11	Математический анализ	Экз	144	72	36	36		18	54	4											Экз 3а	252	126	54	72	72	54	7		120	1234		
14	Б1.В.ОД.12	Дифференциальные уравнения											Экз КП	144	70	34	36		38	36	4		Экз КП	144	70	34	36	38	36	4		120	4	
15	Б1.В.ОД.21	Компьютерные технологии	3а	108	54		54		54		3											3а	108	54		54	54		3		39	123		
16	Б1.В.ОД.22	Архитектура компьютера	3а	72	36	18	18		36		2											3а	72	36	18	18	36		2		39	3		
17	Б1.В.ОД.26	Методика решения задач по элементарной математике	3а	72	36				36		2			3а	72	36		36		2		3а(2)	144	72		72	72		4		121	1345		
18		Элективные курсы по физической культуре	3а	72	72				72				3а	72	72			72				3а(2)	144	144			144				21	23456		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За(6) Зач							Экз(4) За(4) КП							Экз(7) За(10) Зач КП																
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА				(План)	36	18				18		1	2/3		108					18		3	2		144	18				4	2 2/3			
Психолого-педагогическая практика (Расср.)				3а	36	18				18		1	2/3										3а	36	18			18		1	2/3		35	
Летняя педагогическая практика														3а	108							3	2					3	2		4			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ											2											6								8				

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5							Неделя	Контроль	Семестр 6							Неделя	Контроль	Итого за курс							Каф.	Семестры		
				Часов									Часов									Часов										
				Всего	Ауд			СРС	Контр	оль			ЗЕТ	Всего	Ауд			СРС	Контр			оль	ЗЕТ	Всего	Ауд			СРС			Контр	оль
Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	оль	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	оль	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр	оль	ЗЕТ									
ИТОГО					1134					29.5	21		1138					30.5	22		2272					60	43					
ИТОГО по ООП (без факультативов)					1134					29.5			1138					30.5				2272					60					
учебная нагрузка, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)				54								51.4																			
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)				54								54																			
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)				28.1								27.5																			
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ				28								27.5																			
	Аудиторная (физ.к.)				4.2								2.2																			
ДИСЦИПЛИНЫ				(Δ) (Предельное) (План)	1098					162		ТО: 18 ТО*: 17 1/3 Э: 3	Δ 50 1188					162		ТО: 19 ТО*: 19 Э: 3	Δ 50 2286					324		ТО: 37 ТО*: 36 1/3 Э: 6				
				1098	558	180	252	126	378	162	28.5		1138	562	180	306	76	414	162	30.5		2236	1120	360	558	202	792	324	59			
1	Б1.Б.6	Экономика	За	72	36	18		18	36		2										За	72	36	18		18	36		2		87	5
2	Б1.Б.8	Информационные технологии																			За	72	36	18		18	36		2		120	6
3	Б1.Б.10	Модуль "Педагогика"	ЗаО	72	36	18		18	36		2										ЗаО	72	36	18		18	36		2			12357
4	Б1.Б.10.4	Дидактика	ЗаО	72	36	18		18	36		2										ЗаО	72	36	18		18	36		2		221	5
5	Б1.Б.11	Модуль "Психология"																			ЗаО	72	36	18		18	36		2			2368
6	Б1.Б.11.3	Педагогическая психология																			ЗаО	72	36	18		18	36		2		223	6
7	Б1.Б.12	Модуль "Теория и методика обучения предмету"	Экз	180	72	36	36		72	36	5										Экз За(2) КР(2)	288	144	36	108		144		8			587
8	Б1.Б.12.1	Методика обучения математике	Экз	180	72	36	36		72	36	5										Экз За КР	144	72	18	54		72		4		121	567
9	Б1.Б.12.2	Методика обучения информатике																			Экз За КР	144	72	18	54		72		4		121	67
10	Б1.В.ОД.1	Концепции современного естествознания	За	108	36	18		18	72		3										За	108	36	18		18	72		3		120	5
11	Б1.В.ОД.2	История математики																			За	72	36	18		18	36		2		121	6
12	Б1.В.ОД.3	Математические основы физики																			За	108	54	18	36		54		3		120	67
13	Б1.В.ОД.6	Теория чисел	Экз	108	54	18	36		18	36	3										Экз	108	54	18	36		18	36	3		120	5
14	Б1.В.ОД.10	Основные геометрические структуры и топология	За	90	54	18	36		36		2.5										Экз	126	54	18	36		18	54	3.5		120	56
15	Б1.В.ОД.13	Функциональный анализ																			Экз	144	72	36	36		18	54	4		120	6
16	Б1.В.ОД.14	Комплексный анализ	Экз	108	36	18	18		18	54	3										Экз	108	36	18	18		18	54	3		120	5
17	Б1.В.ОД.16	Основы математического моделирования	Экз	144	72	18	54		36	36	4										Экз	144	72	18	54		36	36	4		120	5
18	Б1.В.ОД.18	Использование математического моделирования в элементарной и высшей математике																			За	72	36		36		36		2		120	67
19	Б1.В.ОД.23	Программирование																			Экз	144	54	18	36		36	54	4		39	56
20	Б1.В.ОД.26	Методика решения задач по элементарной математике	За	72	36		36		36		2										За	72	36		36		36		2		121	1345
21		Элективные курсы по физической культуре	За	72	72			72													За(2)	112	112			112					21	23456
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(4) ЗаО							Экз(3) За(6) ЗаО КР(2)							Экз(7) За(10) ЗаО(2) КР(2)														
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)					36	18			18		1	2/3							18				36	18					1	2/3		
Психолого-педагогическая практика (Расср.)				За	36	18			18		1	2/3										За	36	18			18		1	2/3		35
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																
КАНИКУЛЫ											2																			7		9

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7								Неделя	Семестр 8								Неделя	Итого за курс									Каф.	Семестры																			
				Часов							ЗЕТ		Часов							ЗЕТ		Неделя	Часов						ЗЕТ																						
				Всего	Ауд			СРС					Контр оль	Всего	Ауд			СРС					Контр оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС		Контр оль			Всего	Неделя																	
ИТОГО					1116									31		21		1044									29		21		2160										60		42								
ИТОГО по ООП (без факультативов)					1116									31		21		1044									29		21		2160									60		42									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)				ООП, факультативы (в период ТО)																53																51.6															
				ООП, факультативы (в период экз. сес.)																54																48															
				Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)																28.5																27.8															
				Ауд. (ООП - физ.к.) с распр. практ. и НИ																28.5																27.8															
ДИСЦИПЛИНЫ				(Δ)		Δ 18										ТО: 18		Δ 90										ТО: 14		Δ 108												ТО: 32									
				(Пределное)		1134												ТО*: 18		918										ТО*: 14		2052										ТО*: 32									
				(План)		1116		512	116	360	36	442	162	31					Э: 3		828		378	90	252	36	324	126	23			1944		890	206	612	72	766	288	54			Э: 6								
1	Б1.Б.10	Модуль "Педагогика"	За	72	36	18		18	36	2																			За	72	36	18		18	36	2					12357										
2	Б1.Б.10.5	Современные педагогические технологии	За	72	36	18		18	36	2																			За	72	36	18		18	36	2					221 7										
3	Б1.Б.11	Модуль "Психология"																											За	72	36	18		18	36	2					2368										
4	Б1.Б.11.4	Методы психолого-педагогического взаимодействия участников образовательного процесса																											За	72	36	18		18	36	2					223 6										
5	Б1.Б.12	Модуль "Теория и методика обучения предмету"	Экз(2)	252	118	36	82		62	72	7																	Экз(2)	252	118	36	82		62	72	7					567										
6	Б1.Б.12.1	Методика обучения математике	Экз	108	46	18	28		26	36	3																	Экз	108	46	18	28		26	36	3					121 567										
7	Б1.Б.12.2	Методика обучения информатике	Экз	144	72	18	54		36	36	4																	Экз	144	72	18	54		36	36	4					121 67										
8	Б1.В.ОД.3	Математические основы физики	Экз	72	36	18	18			36	2																	Экз	72	36	18	18			36	2					120 67										
9	Б1.В.ОД.15	Теория вероятностей и математическая статистика	Экз	144	66	26	40		42	36	4																	Экз	144	66	26	40		42	36	4					120 7										
10	Б1.В.ОД.17	Математическое моделирование в системах компьютерной математики	За	144	58		58		86	4																		За	144	58		58		86	4					120 7											
11	Б1.В.ОД.18	Использование математического моделирования в элементарной и высшей математике	Экз КР	72	36		36		18	18	2																	Экз КР	72	36		36		18	18	2					120 67										
12	Б1.В.ОД.19	Математическое моделирование в механике и физике																										Экз КР	144	72	18	54		18	54	4					120 8										
13	Б1.В.ОД.20	Численные методы																										Экз	108	54	18	36		18	36	3					39 8										
14	Б1.В.ОД.24	Практикум по решению задач на компьютере	За	72	36		36		36	2																		За	72	36		36		36	2					39 7											
15	Б1.В.ДВ.1.1	Политология	За	72	36	18		18	36	2																		За	72	36	18		18	36	2					93 7											
16	Б1.В.ДВ.1.2	Социология	За	72	36	18		18	36	2																		За	72	36	18		18	36	2					86 7											
17	Б1.В.ДВ.1.3	Культурология	За	72	36	18		18	36	2																		За	72	36	18		18	36	2					28 7											
18	Б1.В.ДВ.1.4	Экономика, торговая политика и право Всемирной торговой организации, таможенного союза и зоны свободной торговли стран Содружества Независимых государств	За	72	36	18		18	36	2																		За	72	36	18		18	36	2					205 7											
19	Б1.В.ДВ.3.1	Воспитание в современной школе																										За	72	36	18		18	36	2					221 8											
20	Б1.В.ДВ.3.2	Современные технологии воспитания																										За	72	36	18		18	36	2					221 8											
21	Б1.В.ДВ.4.1	Моделирование физического эксперимента	За	72	36		36		36	2																		За	72	36		36		36	2					120 7											
22	Б1.В.ДВ.4.2	Математические основы общей теории относительности	За	72	36		36		36	2																		За	72	36		36		36	2					128 7											
23	Б1.В.ДВ.4.3	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	За	72	36		36		36	2																		За	72	36		36		36	2					234 7											
24	Б1.В.ДВ.13.1	Математическое образование в двуязычной среде	За	144	54		54		90	4																		За	144	54		54		90	4					120 7											
25	Б1.В.ДВ.13.2	Использование систем компьютерной математики в обучении	За	144	54		54		90	4																		За	144	54		54		90	4					120 7											
26	Б1.В.ДВ.14.1	Методика решения задач повышенной трудности по математике																										За	144	54		54		90	4					121 8											
27	Б1.В.ДВ.14.2	Адаптация (локализация) прикладных программ и операционных систем на татарском языке																										За	144	54		54		90	4					39 8											
28	Б1.В.ДВ.15.1	Методика решения задач повышенной трудности по информатике																										За	144	54		54		90	4					120 8											
29	Б1.В.ДВ.15.2	Компьютерная графика и дизайн																										За	144	54		54		90	4					120 8											
30	Б1.В.ДВ.15.3	Психологические основы обучения математике																										За	144	54		54		90	4					121 8											
31	Б1.В.ДВ.16.1	Управление динамикой систем с программными связями	Экз	144	72	18	54		36	36	4																Экз	144	72	18	54		36	36	4					120 8											
32	Б1.В.ДВ.16.2	Моделирование качественного исследования динамических систем	Экз	144	72	18	54		36	36	4																Экз	144	72	18	54		36	36	4					120 8											
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(5) За(6) КР								Экз(3) За(4) КР								Экз(8) За(10) КР(2)																															
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА				(План)																																															
Педагогическая практика				(План)																																									89						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ КАНИКУЛЫ												2																	10																						

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 9							Неделя	Семестр А							Неделя	Итого за курс							Кэф.	Семестры									
				Часов						ЗЕТ		Часов						ЗЕТ		Часов						ЗЕТ											
				Всего	Ауд			СРС	Контр.оп			Всего	Ауд			СРС	Контр.оп			Всего	Ауд			СРС	Контр.оп												
Всего	Лек	Лаб	Пр				Всего	Лек	Лаб	Пр				Всего	Лек	Лаб	Пр				Всего	Лек	Лаб	Пр													
ИТОГО					1080							756							1836																		
ИТОГО по ООП (без факультативов)					1080							756							1836							42											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)					54							51								52,5						60											
ООП, факультативы (в период ТО)					36							36								36						60											
ООП, факультативы (в период экз. сес.)					30							24								27																	
Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)					30							24								27																	
Ауд. (ООП - физ.к.) с распр. практ. и НИ																																					
Аудиторная (физ.к.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ				(Δ) (Предельное) (План)	Δ 54 810 756 360 72 288 288 108 21						ТО: 12 ТО*: 12 Э: 3	Δ 54 702 648 288 54 234 324 36 18						ТО: 12 ТО*: 12 Э: 1	Δ 108 1512 1404 648 126 522 612 144 39						ТО: 24 ТО*: 24 Э: 4												
1	Б1.В.ДВ.6.1	Технологии создания математических текстов									За	108	54		54		54					3	За	108	54		54		54					3	120	A	
2	Б1.В.ДВ.6.2	Математическое моделирование в биологии									За	108	54		54		54						3	За	108	54		54		54					3	120	A
3	Б1.В.ДВ.7.1	Основы информационной безопасности	За		72	36			36															За	72	36		36		36					2	39	9
4	Б1.В.ДВ.7.2	Информационные технологии в математическом образовании	За		72	36			36															За	72	36		36		36					2	120	9
5	Б1.В.ДВ.8.1	Теория размерностей и математическое моделирование	За		72	36			36															За	72	36		36		36					2	120	9
6	Б1.В.ДВ.8.2	Компьютерная геометрия	За		72	36			36															За	72	36		36		36					2	120	9
7	Б1.В.ДВ.9.1	Решение олимпиадных задач по информатике									За	108	36		36		72						3	За	108	36		36		72					3	120	A
8	Б1.В.ДВ.9.2	Современные средства оценки качества обучения									За	108	36		36		72						3	За	108	36		36		72					3	121	A
9	Б1.В.ДВ.10.1	Исследование операций и методы оптимизации	Экз		144	72	18	54		36	36		4											Экз	144	72	18	54		36	36		4		39	9	
10	Б1.В.ДВ.10.2	Геометрические модели в физике	Экз		144	72	18	54		36	36		4											Экз	144	72	18	54		36	36		4		120	9	
11	Б1.В.ДВ.10.3	Вопросы преподавания математики на татарском языке	Экз		144	72	18	54		36	36		4											Экз	144	72	18	54		36	36		4		120	9	
12	Б1.В.ДВ.11.1	Создание и поддержка сайта образовательного учреждения									За	108	36		36		72						3	За	108	36		36		72					3	120	A
13	Б1.В.ДВ.11.2	Методика дистанционного обучения									За	108	36		36		72						3	За	108	36		36		72					3	121	A
14	Б1.В.ДВ.11.3	Веб-программирование									За	108	36		36		72						3	За	108	36		36		72					3	39	A
15	Б1.В.ДВ.12.1	Образовательные стандарты по школьной математике и информатике	За		72	36			36															За	72	36		36		36					2	121	9
16	Б1.В.ДВ.12.2	Информатизация управления образовательным процессом	За		72	36			36															За	72	36		36		36					2	121	9
17	Б1.В.ДВ.12.3	Паспорт здоровья школьника	За		72	36			36															За	72	36		36		36					2	234	9
18	Б1.В.ДВ.17.1	Современные языки программирования	Экз		108	54	18	36		18	36		3											Экз	108	54	18	36		18	36		3		39	9	
19	Б1.В.ДВ.17.2	Визуальное программирование	Экз		108	54	18	36		18	36		3											Экз	108	54	18	36		18	36		3		39	9	
20	Б1.В.ДВ.18.1	Решение олимпиадных задач по математике	За		144	54	18	36		90			4											За	144	54	18	36		90					4	120	9
21	Б1.В.ДВ.18.2	Основы тензорного анализа и группы Ли	За		144	54	18	36		90			4											За	144	54	18	36		90					4	120	9
22	Б1.В.ДВ.19.1	Объектно-ориентированное программирование									Экз	108	54	18	36		18	36					3	Экз	108	54	18	36		18	36		3		39	A	
23	Б1.В.ДВ.19.2	Прикладная теория графов									Экз	108	54	18	36		18	36					3	Экз	108	54	18	36		18	36		3		120	A	
24	Б1.В.ДВ.20.1	Информационные системы									За	108	54	18	36		54						3	За	108	54	18	36		54					3	39	A
25	Б1.В.ДВ.20.2	Создание электронных образовательных ресурсов									За	108	54	18	36		54						3	За	108	54	18	36		54					3	120	A
26	Б1.В.ДВ.21.1	Математические основы ювентической теории	Экз		144	72	18	54		36	36		4											Экз	144	72	18	54		36	36		4		120	9	
27	Б1.В.ДВ.21.2	Математическое моделирование в астрономии и космологии	Экз		144	72	18	54		36	36		4											Экз	144	72	18	54		36	36		4		120	9	
28	Б1.В.ДВ.22.1	Элементы теории множеств									За	108	54	18	36		54						3	За	108	54	18	36		54					3	120	A
29	Б1.В.ДВ.22.2	Элементы финансовой математики									За	108	54	18	36		54						3	За	108	54	18	36		54					3	120	A
30	Б1.В.ДВ.22.3	Многочлены и интегральные преобразования									За	108	54	18	36		54						3	За	108	54	18	36		54					3	120	A
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Экз(3) Экз(4)							Экз(5)							Экз(4) Экз(9)																		
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)					324						9	6	108										3	2	432						12	8					
Педагогическая практика				ЗаО	324						9	6											3	2	390	324				9	6		89				
Преддипломная практика													3а	108									3	2	3а	108					3	2		A			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																															9	6					
КАНИКУЛЫ												2																				10					

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	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	
			ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	СПК-1	СПК-2	СПК-3	СПК-4	СПК-5	СПК-6	СПК-7	
			СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12	СПК-13	СПК-14	СПК-15	СПК-16				
Б1.Б.1	Иностранный язык	227	ОК-4	ОПК-5											
Б1.Б.2	История	95	ОК-1	ОК-2	ПК-13	ПК-14									
Б1.Б.3	Философия	90	ОК-1	ОК-2	ПК-13	ПК-14									
Б1.Б.4	Русский язык и культура речи	157	ОК-4	ОПК-5	ПК-13	ПК-14									
Б1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности	234	ОК-5	ОК-9	ОПК-6										
Б1.Б.6	Экономика	87	ОПК-4												
Б1.Б.7	Правоведение	57	ОК-1	ОК-5	ОК-7	ОПК-4									
Б1.Б.8	Информационные технологии	120	ОК-3	ОК-6	ПК-2	ПК-9	СПК-2	СПК-4	СПК-13	СПК-15					
Б1.Б.9	Физическая культура	21	ОК-5	ОК-8	ОК-9	ОПК-6									
Б1.Б.10	Модуль "Педагогика"														
Б1.Б.10.1	<i>Общие основы педагогики</i>	221	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-11					
Б1.Б.10.2	<i>История педагогики и образования</i>	221	ОК-2	ОПК-1	ПК-14										
Б1.Б.10.3	<i>Теория и методика воспитания</i>	221	ОК-5	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-3	ПК-6	ПК-7	ПК-12				
Б1.Б.10.4	<i>Дидактика</i>	221	ОК-5	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-12					
Б1.Б.10.5	<i>Современные педагогические технологии</i>	221	ОК-5	ОК-6	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-10	ПК-12	
			ПК-14												
Б1.Б.11	Модуль "Психология"														
Б1.Б.11.1	<i>Общая психология</i>	223	ОК-1	ОК-5	ОК-6	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-11		
Б1.Б.11.2	<i>Возрастная и социальная психология</i>	223	ОК-5	ОПК-1	ОПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-12					
Б1.Б.11.3	<i>Педагогическая психология</i>	223	ОК-5	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-6	ПК-7	ПК-12		
Б1.Б.11.4	<i>Методы психолого-педагогического взаимодействия участников образовательного процесса</i>	223	ОК-5	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-5	ПК-3	ПК-6	ПК-7	ПК-12				
Б1.Б.12	Модуль "Теория и методика обучения предмету"														
Б1.Б.12.1	<i>Методика обучения математике</i>	121	ОК-6	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	СПК-1	СПК-7	СПК-10		
Б1.Б.12.2	<i>Методика обучения информатике</i>	121	ОК-6	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-7	ПК-9	ПК-11	СПК-1	СПК-2	СПК-3	СПК-14	СПК-16	
Б1.В.ОД.1	Концепции современного естествознания	120	ОК-1	ОК-3	ОК-6	ПК-2	ПК-4	ПК-11	СПК-1	СПК-8					
Б1.В.ОД.2	История математики	121	ОК-1	ОК-2	СПК-8										
Б1.В.ОД.3	Математические основы физики	120	ОК-3	ПК-4	СПК-3	СПК-8	СПК-12								
Б1.В.ОД.4	Алгебра	120	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12								
Б1.В.ОД.5	Дискретная математика	120	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12								
Б1.В.ОД.6	Теория чисел	120	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12								
Б1.В.ОД.7	Математическая логика и теория алгоритмов	120	СПК-3	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12							
Б1.В.ОД.8	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	120	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12								
Б1.В.ОД.9	Дифференциальная геометрия и неевклидовы пространства	120	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12								
Б1.В.ОД.10	Основные геометрические структуры и топология	120	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12								
Б1.В.ОД.11	Математический анализ	120	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12								
Б1.В.ОД.12	Дифференциальные уравнения	120	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12								
Б1.В.ОД.13	Функциональный анализ	120	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12								
Б1.В.ОД.14	Комплексный анализ	120	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12								
Б1.В.ОД.15	Теория вероятностей и математическая статистика	120	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12								
Б1.В.ОД.16	Основы математического моделирования	120	ОК-3	ПК-4	ПК-9	СПК-2	СПК-4	СПК-7	СПК-11						

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции												
			ПК-4	ПК-9	СПК-2	СПК-4	СПК-5	СПК-6	СПК-7	СПК-11					
Б1.В.ОД.17	Математическое моделирование в системах компьютерной математики	120	ПК-4	ПК-9	СПК-2	СПК-4	СПК-5	СПК-6	СПК-7	СПК-11					
Б1.В.ОД.18	Использование математического моделирования в элементарной и высшей математике	120	ПК-4	СПК-2	СПК-3	СПК-4	СПК-6	СПК-7							
Б1.В.ОД.19	Математическое моделирование в механике и физике	120	ОК-3	ПК-4	СПК-2	СПК-3	СПК-4	СПК-6	СПК-7						
Б1.В.ОД.20	Численные методы	39	СПК-2	СПК-3	СПК-4	СПК-6	СПК-7								
Б1.В.ОД.21	Компьютерные технологии	39	ОК-3	СПК-2	СПК-4	СПК-6	СПК-13	СПК-14							
Б1.В.ОД.22	Архитектура компьютера	39	СПК-13	СПК-14	СПК-15	СПК-16									
Б1.В.ОД.23	Программирование	39	СПК-13	СПК-14	СПК-15	СПК-16									
Б1.В.ОД.24	Практикум по решению задач на компьютере	39	СПК-13	СПК-14	СПК-15	СПК-16									
Б1.В.ОД.25	Основы математической обработки информации	120	ОК-3	ПК-4	СПК-2	СПК-4	СПК-7	СПК-11	СПК-13						
Б1.В.ОД.26	Методика решения задач по элементарной математике	121	ПК-1	ПК-6	СПК-1										
	Элективные курсы по физической культуре	21	ОК-8	ОК-9	ОПК-6										
Б1.В.ДВ.1.1	Политология	93	ОК-7	ОПК-4	ПК-13										
Б1.В.ДВ.1.2	Социология	86	ОК-5	ОК-7	ОПК-4	ПК-3	ПК-5	ПК-13							
Б1.В.ДВ.1.3	Культурология	28	ОК-5	ОК-7	ОПК-5	ПК-3	ПК-13	ПК-14							
Б1.В.ДВ.1.4	Экономика, торговая политика и право Всемирной торговой организации, таможенного союза и зоны свободной торговли стран Содружества Независимых государств	205	ОК-7	ОПК-4	ПК-13										
Б1.В.ДВ.2.1	Основы социального государства	93	ОК-1	ОК-5	ОК-7	ОПК-4	ПК-6	ПК-13							
Б1.В.ДВ.2.2	Татарский язык в профессиональной коммуникации	163	ОК-4	ОПК-5	ПК-6										
Б1.В.ДВ.2.3	Религиоведение	106	ОК-1	ОК-2	ПК-13	ПК-14									
Б1.В.ДВ.3.1	Воспитание в современной школе	221	ОК-5	ОПК-1	ОПК-5	ПК-3	ПК-6	ПК-7	ПК-14						
Б1.В.ДВ.3.2	Современные технологии воспитания	221	ОК-5	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-5	ПК-2	ПК-3	ПК-6	ПК-7	ПК-14				
Б1.В.ДВ.4.1	Моделирование физического эксперимента	120	ОК-3	ПК-4	СПК-2	СПК-3	СПК-4	СПК-5	СПК-7						
Б1.В.ДВ.4.2	Математические основы общей теории относительности	128	ОК-8	ОК-9	ОПК-6	ПК-14									
Б1.В.ДВ.4.3	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	234	ОК-8	ОК-9	ОПК-2	ОПК-6									
Б1.В.ДВ.5.1	Основы экологической культуры	128	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-6	ПК-13	ПК-14							
Б1.В.ДВ.5.2	Введение в астрономию и космологию	120	ПК-14	СПК-2	СПК-3	СПК-4	СПК-5	СПК-6	СПК-7						
Б1.В.ДВ.5.3	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	234	ОК-8	ОК-9	ОПК-2	ОПК-6									
Б1.В.ДВ.6.1	Технологии создания математических текстов	120	ОК-4	СПК-2	СПК-13	СПК-14	СПК-15								
Б1.В.ДВ.6.2	Математическое моделирование в биологии	120	ПК-4	ПК-12	СПК-3	СПК-4	СПК-5	СПК-6	СПК-7						
Б1.В.ДВ.7.1	Основы информационной безопасности	39	СПК-2	СПК-16											
Б1.В.ДВ.7.2	Информационные технологии в математическом образовании	120	ПК-11	СПК-2	СПК-11	СПК-13	СПК-15	СПК-16							
Б1.В.ДВ.8.1	Теория размерностей и математическое моделирование	120	СПК-2	СПК-3	СПК-4	СПК-5	СПК-7								
Б1.В.ДВ.8.2	Компьютерная геометрия	120	ПК-12	СПК-2	СПК-3	СПК-4	СПК-6	СПК-7							
Б1.В.ДВ.9.1	Решение олимпиадных задач по информатике	120	СПК-1	СПК-2											
Б1.В.ДВ.9.2	Современные средства оценки качества обучения	121	ПК-2	ПК-12	СПК-13	СПК-15									
Б1.В.ДВ.10.1	Исследование операций и методы оптимизации	39	ПК-11	СПК-2	СПК-3	СПК-4	СПК-5	СПК-7	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12	СПК-14	
Б1.В.ДВ.10.2	Геометрические модели в физике	120	СПК-10	СПК-11	СПК-12										

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12
Б1.В.ДВ.10.3	Вопросы преподавания математики на татарском языке	120	ОПК-5											
Б1.В.ДВ.11.1	Создание и поддержка сайта образовательного учреждения	120	СПК-2	СПК-3	СПК-4	СПК-5	СПК-6	СПК-7						
Б1.В.ДВ.11.2	Методика дистанционного обучения	121	ОК-6	ПК-2	ПК-7	ПК-8	ПК-9	СПК-2	СПК-3	СПК-4	СПК-6	СПК-15	СПК-16	
Б1.В.ДВ.11.3	Web-программирование	39	ПК-2	СПК-2	СПК-3	СПК-4	СПК-5	СПК-6	СПК-7	СПК-14	СПК-15			
Б1.В.ДВ.12.1	Образовательные стандарты по школьной математике и информатике	121	ОПК-4	ПК-2	ПК-8									
Б1.В.ДВ.12.2	Информатизация управления образовательным процессом	121	ОПК-4	ПК-9	СПК-13	СПК-14	СПК-15	СПК-16						
Б1.В.ДВ.12.3	Паспорт здоровья школьников	234	ОК-8	ОК-9	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-6							
Б1.В.ДВ.13.1	Математическое образование в двуязычной среде	120	ОК-4	ОПК-5	СПК-13	СПК-14	СПК-15	СПК-16						
Б1.В.ДВ.13.2	Использование систем компьютерной математики в обучении	120	ПК-9	СПК-1	СПК-2	СПК-3	СПК-4	СПК-5						
Б1.В.ДВ.14.1	Методика решения задач повышенной трудности по математике	121	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12							
Б1.В.ДВ.14.2	Адаптация (локализация) прикладных программ и операционных систем на татарском языке	39	ОК-4	ОПК-5	ПК-4	СПК-13	СПК-14	СПК-15	СПК-16	СПК-2	СПК-6			
Б1.В.ДВ.15.1	Методика решения задач повышенной трудности по информатике	120	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-12								
Б1.В.ДВ.15.2	Компьютерная графика и дизайн	120	СПК-13	СПК-14	СПК-15	СПК-16								
Б1.В.ДВ.15.3	Психологические основы обучения математике	121	ОПК-2											
Б1.В.ДВ.16.1	Управление динамикой систем с программными связями	120	СПК-2	СПК-3	СПК-4	СПК-5	СПК-6	СПК-7	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12	
Б1.В.ДВ.16.2	Моделирование качественного исследования динамических систем	120	СПК-2	СПК-11										
Б1.В.ДВ.17.1	Современные языки программирования	39	СПК-2	СПК-3	СПК-11	СПК-13	СПК-14	СПК-15	СПК-16					
Б1.В.ДВ.17.2	Визуальное программирование	39	СПК-2	СПК-3	СПК-11	СПК-13	СПК-14	СПК-15	СПК-16					
Б1.В.ДВ.18.1	Решение олимпиадных задач по математике	120	СПК-1	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12						
Б1.В.ДВ.18.2	Основы тензорного анализа и группы Ли	120	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12							
Б1.В.ДВ.19.1	Объектно-ориентированное программирование	39	СПК-13	СПК-14	СПК-15	СПК-16								
Б1.В.ДВ.19.2	Прикладная теория графов	120	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12							
Б1.В.ДВ.20.1	Информационные системы	39	ОК-6	ПК-11	СПК-2	СПК-4	СПК-6	СПК-9	СПК-13	СПК-14	СПК-15	СПК-16		
Б1.В.ДВ.20.2	Создание электронных образовательных ресурсов	120	ПК-2	ПК-8	ПК-10	ПК-11	ПК-12	СПК-1	СПК-2	СПК-14	СПК-15	СПК-16		
Б1.В.ДВ.21.1	Математические основы кинетической теории	120	СПК-2	СПК-3	СПК-4	СПК-5	СПК-6	СПК-7	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12	
Б1.В.ДВ.21.2	Математическое моделирование в астрономии и космологии	120	СПК-2	СПК-3	СПК-4	СПК-5	СПК-6	СПК-7	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12	
Б1.В.ДВ.22.1	Элементы теории нечетких множеств	120	СПК-3	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12						
Б1.В.ДВ.22.2	Элементы финансовой математики	120	СПК-3	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12						
Б1.В.ДВ.22.3	Многочлены многих переменных	120	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11	СПК-12							
Б2	Практики		ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7			
Б2.У.1	Учебно-ознакомительная практика		ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7								
Б2.П.1	Педагогическая практика		ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7			
Б2.П.2	Преддипломная практика		ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-6	ПК-7							
Б2.П.3	Психолого-педагогическая практика		ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7						
Б2.П.4	Летняя педагогическая практика		ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7						
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОК-4	ОПК-5	ПК-2	ПК-4	ПК-11	СПК-8	СПК-9	СПК-10	СПК-11			
ФТД	Факультативы													

Индекс	Дисциплина	Вид	Сем	Распределение студентов по кафедрам										
				Студ.	Каф.									
Б1.Б.12.1	Методика обучения математике	КР	6	Студ.										
				Каф.	121									
Б1.Б.12.2	Методика обучения информатике	КР	6	Студ.										
				Каф.	121									
Б1.В.ОД.12	Дифференциальные уравнения	КП	4	Студ.										
				Каф.	120									
Б1.В.ОД.18	Использование математического моделирования в элементарной и высшей математике	КР	7	Студ.										
				Каф.	120									
Б1.В.ОД.19	Математическое моделирование в механике и физике	КР	8	Студ.										
				Каф.	120									

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
	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	Всего	Сем 9	Сем А
				Мин.	Макс.	Факт															
Итого				291	309	300	60	30.5	29.5	60	29	31	60	29.5	30.5	60	31	29	60	30	30
Итого по ООП (без факультативов)				291	309	300	60	30.5	29.5	60	29	31	60	29.5	30.5	60	31	29	60	30	30
Итого по циклам	26%	74%	32.9%	264	270	267	59	30.5	28.5	56	28	28	59	28.5	30.5	54	31	23	39	21	18
Дисциплины (модули)	26%	74%	32.9%	264	270	267	59	30.5	28.5	56	28	28	59	28.5	30.5	54	31	23	39	21	18
Базовая часть				60	90	70	20	12	8	18	12	6	21	9	12	11	9	2			
Вариативная часть				174	210	197	39	18.5	20.5	38	16	22	38	19.5	18.5	43	22	21	39	21	18
Практики				21	30	24	1		1	4	1	3	1	1		6		6	12	9	3
Базовая часть																					
Вариативная часть				21	30	24	1		1	4	1	3	1	1		6		6	12	9	3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9													9		9
Базовая часть				6	9	9													9		9
Вариативная часть																					
Факультативы																					
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					29.8%															
	в интерактивной форме					0%															
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52.5	-	52	54	-	54	51	-	54	51.4	-	53	50.2	-	54	51
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					49.5	-	54	54	-	48	54	-	54	54	-	54	42	-	36	36
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)					29	-	32	30.6	-	31.2	29.6	-	28.1	27.5	-	28.5	27	-	30	24
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР					29	-	32	30.5	-	31	29.6	-	28	27.5	-	28.5	27	-	30	24
	Аудиторная (физ.к.)					2.1	-		4.2	-	4.2	4	-	4.2	2.2	-			-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	4	3	7	3	4	7	4	3	8	5	3	4	3	1
	ЗАЧЕТЫ (За)						10	6	4	10	6	4	10	4	6	10	6	4	9	4	5
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	1	1		2	1	1						
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1		1									
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												2		2	2	1	1			
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																				
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																				
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																				
	ЭССЕ (Эс)																				
РГР (РГР)																					

Специалитет ИОУИР
Сурганова Л.Ф. *(подпись)*