

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 13 от 28.08.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

01.03.01

Направление подготовки 01.03.01 Математика
Направленность «Математическое моделирование»

Факультет: математики и компьютерных наук

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Виды профессиональной деятельности
научно-исследовательская
производственно-технологическая
педагогическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт (ФГОС) № 943 от 07.08.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УРиКО, первый проректор

Начальник УУ

Декан



Чертит К.Д./
Нурахмедова А.А./
Мамий Д.К./

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Итого
Блок 1.Дисциплины (модули)							223	223		8356	8356	3623.4	3572.5	1160.1	1105	29.5	1116
Базовая часть							135	135		4860	4860	1841.2	2304.5	714.3	749	19	684
+	Б1.Б.01	История		1			3	3	36	108	108	39.25	68.75		<u>22</u>	3	108
+	Б1.Б.02	Философия		4			3	3	36	108	108	37.25	70.75		<u>21</u>		
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	4	123			12	12	36	432	432	149.05	238.25	44.7	<u>144</u>	1.5	54
+	Б1.Б.04	Экономическая теория		3			3	3	36	108	108	39.25	68.75		<u>18</u>		
+	Б1.Б.05	Теоретическая механика	8				5	5	36	180	180	55.3	89	35.7	<u>16</u>		
+	Б1.Б.06	Математический анализ	1234	1234			23	23	36	828	828	385.2	246	196.8	<u>150</u>	6	216
+	Б1.Б.07	Алгебра	123	123			15	15	36	540	540	222.65	174.25	143.1	<u>93</u>	5	180
+	Б1.Б.08	Аналитическая геометрия	2	12			7	7	36	252	252	128.8	96.5	26.7	<u>45</u>	3	108
+	Б1.Б.09	Дискретная математика и математическая логика	2	8			11	11	36	396	396	108.55	242.75	44.7	<u>24</u>		
+	Б1.Б.10	Дифференциальные уравнения	4	34			8	8	36	288	288	110.8	150.5	26.7	<u>48</u>		
+	Б1.Б.11	Комплексный анализ	5				4	4	36	144	144	54.3	63	26.7	<u>36</u>		
+	Б1.Б.12	Функциональный анализ	56				7	7	36	252	252	70.6	119	62.4	<u>40</u>		
+	Б1.Б.13	Дифференциальная геометрия и топология	56				7	7	36	252	252	88.6	110	53.4	<u>40</u>		
+	Б1.Б.14	Теория вероятностей, случайные процессы	4	6			5	5	36	180	180	88.55	64.75	26.7	<u>40</u>		
+	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности		7			2	2	36	72	72	28.25	43.75		<u>12</u>		
+	Б1.Б.16	Физическая культура и спорт		1234			2	2	36	72	72	72				0.5	18
+	Б1.Б.17	Русский язык и культура речи		2			3	3	36	108	108	18.25	89.75				
+	Б1.Б.18	Физика	7				3	3	36	108	108	56.3	25	26.7			
+	Б1.Б.19	Методика написания квалификационной работы		7			2	2	36	72	72	15.25	56.75				
+	Б1.Б.20	Логика и теория аргументации		5			3	3	36	108	108	18.25	89.75				
+	Б1.Б.21	История и культура адыгов		6			3	3	36	108	108	18.25	89.75				
+	Б1.Б.22	Спецкурс по психологии		5			2	2	36	72	72	18.25	53.75				
+	Б1.Б.23	Спецкурс по педагогике		6			2	2	36	72	72	18.25	53.75				
Вариативная часть							88	88		3496	3496	1782.2	1268	445.8	356	10.5	432

+	Б1.В.01	Основы программирования и информатики	2	1			8	8	36	288	288	112.55	139.75	35.7	<u>92</u>	3.5	126
+	Б1.В.02	Алгоритмические языки и методы программирования	4	3			8	8	36	288	288	109.55	151.75	26.7	<u>60</u>		
+	Б1.В.03	Введение в математику		1			3	3	36	108	108	37.25	70.75		<u>34</u>	3	108
+	Б1.В.04	Действительный анализ		4			3	3	36	108	108	72.25	35.75		<u>24</u>		
+	Б1.В.05	Уравнения с частными производными	6	5			6	6	36	216	216	104.6	49	62.4	<u>20</u>		
+	Б1.В.06	Теория чисел	3				3	3	36	108	108	55.3	17	35.7	<u>24</u>		
+	Б1.В.07	Основы современной математики	1				4	4	36	144	144	54.3	45	44.7	<u>24</u>	4	144
+	Б1.В.08	Математические методы в экономике	6				3	3	36	108	108	35.3	37	35.7			
+	Б1.В.09	Математическая статистика	5				4	4	36	144	144	53.3	64	26.7			
+	Б1.В.10	Финансовая математика	7				3	3	36	108	108	55.3	17	35.7			
+	Б1.В.11	Численные методы	8	7			10	10	36	360	360	125.55	198.75	35.7			
+	Б1.В.12	Адыговедение		8			2	2	36	72	72	10.25	61.75				
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	6				3	3		108	108	51.3	30	26.7			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Базы данных и экспертные системы	6				3	3	36	108	108	51.3	30	26.7			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Системы управления базами данных	6				3	3	36	108	108	51.3	30	26.7			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	5				3	3		108	108	53.3	28	26.7			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Интернет-технологии	5				3	3	36	108	108	53.3	28	26.7			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Языки разметки и передачи данных	5				3	3	36	108	108	53.3	28	26.7			
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	7				3	3		108	108	55.3	26	26.7	<u>20</u>		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные сети	7				3	3	36	108	108	55.3	26	26.7	<u>20</u>		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Телекоммуникации	7				3	3	36	108	108	55.3	26	26.7	<u>20</u>		
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	8				3	3		108	108	55.3	26	26.7	<u>24</u>		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Технологии дистанционного обучения	8				3	3	36	108	108	55.3	26	26.7	<u>24</u>		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Технологии разработки электронных обучающих ресурсов	8				3	3	36	108	108	55.3	26	26.7	<u>24</u>		
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05		6			2	2		72	72	51.25	20.75		<u>34</u>		
-	Б1.В.ДВ.05.01	Бухгалтерский учет		6			2	2	36	72	72	51.25	20.75		<u>34</u>		
+	Б1.В.ДВ.05.02	История математики		6			2	2	36	72	72	51.25	20.75		<u>34</u>		
+	Б1.В.ДВ.06	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		56						328	328	328					54
+	Б1.В.ДВ.06.01	Баскетбол		56						328	328	328					54
-	Б1.В.ДВ.06.02	Волейбол		56						328	328	328					54

-	Б1.В.ДВ.06.03	Лечебная физическая культура		56					328	328	328					54
-	Б1.В.ДВ.06.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка		56					328	328	328					54
+	Б1.В.ДВ.07	Спецкурс по выбору 1 (5-го семестра)		5			1	1	36	36	32.25	3.75				
+	Б1.В.ДВ.07.01	Спецкурс по выбору 1 (Избранные вопросы геометрии)		5			1	1	36	36	36	32.25	3.75			
-	Б1.В.ДВ.07.02	Спецкурс по выбору 1 (Избранные вопросы по дифференциальным уравнениям)		5			1	1	36	36	36	32.25	3.75			
-	Б1.В.ДВ.07.03	Спецкурс по выбору 1 (Математическое моделирование типовых экосистем)		5			1	1	36	36	36	32.25	3.75			
+	Б1.В.ДВ.08	Спецкурс по выбору 1 (6-го семестра)		6			1	1	36	36	32.25	3.75				
+	Б1.В.ДВ.08.01	Спецкурс по выбору 1 (Нейронные сети)		6			1	1	36	36	36	32.25	3.75			
-	Б1.В.ДВ.08.02	Спецкурс по выбору 1 (Элементы программирования в Python)		6			1	1	36	36	36	32.25	3.75			
-	Б1.В.ДВ.08.03	Спецкурс по выбору 1 (Математические методы обработки изображений)		6			1	1	36	36	36	32.25	3.75			
+	Б1.В.ДВ.09	Спецкурс по выбору 1 (7-го семестра)		7			2	2	72	72	28.25	43.75				
+	Б1.В.ДВ.09.01	Спецкурс по выбору 1 (Современные концепции преподавания информатики)		7			2	2	36	72	72	28.25	43.75			
-	Б1.В.ДВ.09.02	Спецкурс по выбору 1 (Избранные вопросы криптографии)		7			2	2	36	72	72	28.25	43.75			
-	Б1.В.ДВ.09.03	Спецкурс по выбору 1 (Введение в качественную теорию динамических систем 2-го порядка)		7			2	2	36	72	72	28.25	43.75			
+	Б1.В.ДВ.10	Спецкурс по выбору 1 (8-го семестра)		8			2	2	72	72	27.25	44.75				
+	Б1.В.ДВ.10.01	Спецкурс по выбору 1 (Олимпиадная математика с точки зрения высшей)		8			2	2	36	72	72	27.25	44.75			
-	Б1.В.ДВ.10.02	Спецкурс по выбору 1 (Асимптотические свойства решений систем дифференциальных уравнений)		8			2	2	36	72	72	27.25	44.75			
-	Б1.В.ДВ.10.03	Спецкурс по выбору 1 (Анимация)		8			2	2	36	72	72	27.25	44.75			
+	Б1.В.ДВ.11	Спецкурс по выбору 2 (5-го семестра)		5			1	1	36	36	34.25	1.75				
+	Б1.В.ДВ.11.01	Спецкурс по выбору 2 (Избранные главы линейной алгебры)		5			1	1	36	36	36	34.25	1.75			
-	Б1.В.ДВ.11.02	Спецкурс по выбору 2 (Эконометрические исследования числовых показателей)		5			1	1	36	36	36	34.25	1.75			
-	Б1.В.ДВ.11.03	Спецкурс по выбору 2 (Прикладной анализ данных)		5			1	1	36	36	36	34.25	1.75			
+	Б1.В.ДВ.12	Спецкурс по выбору 2 (6-го семестра)		6			1	1	36	36	33.25	2.75				
+	Б1.В.ДВ.12.01	Спецкурс по выбору 2 (Введение в теорию случайных графов)		6			1	1	36	36	36	33.25	2.75			
-	Б1.В.ДВ.12.02	Спецкурс по выбору 2 (Динамические системы и теория управления)		6			1	1	36	36	36	33.25	2.75			
-	Б1.В.ДВ.12.03	Спецкурс по выбору 2 (Основы автоматизации офисных приложений)		6			1	1	36	36	36	33.25	2.75			
+	Б1.В.ДВ.13	Спецкурс по выбору 2 (7-го семестра)		7			2	2	72	72	28.25	43.75				

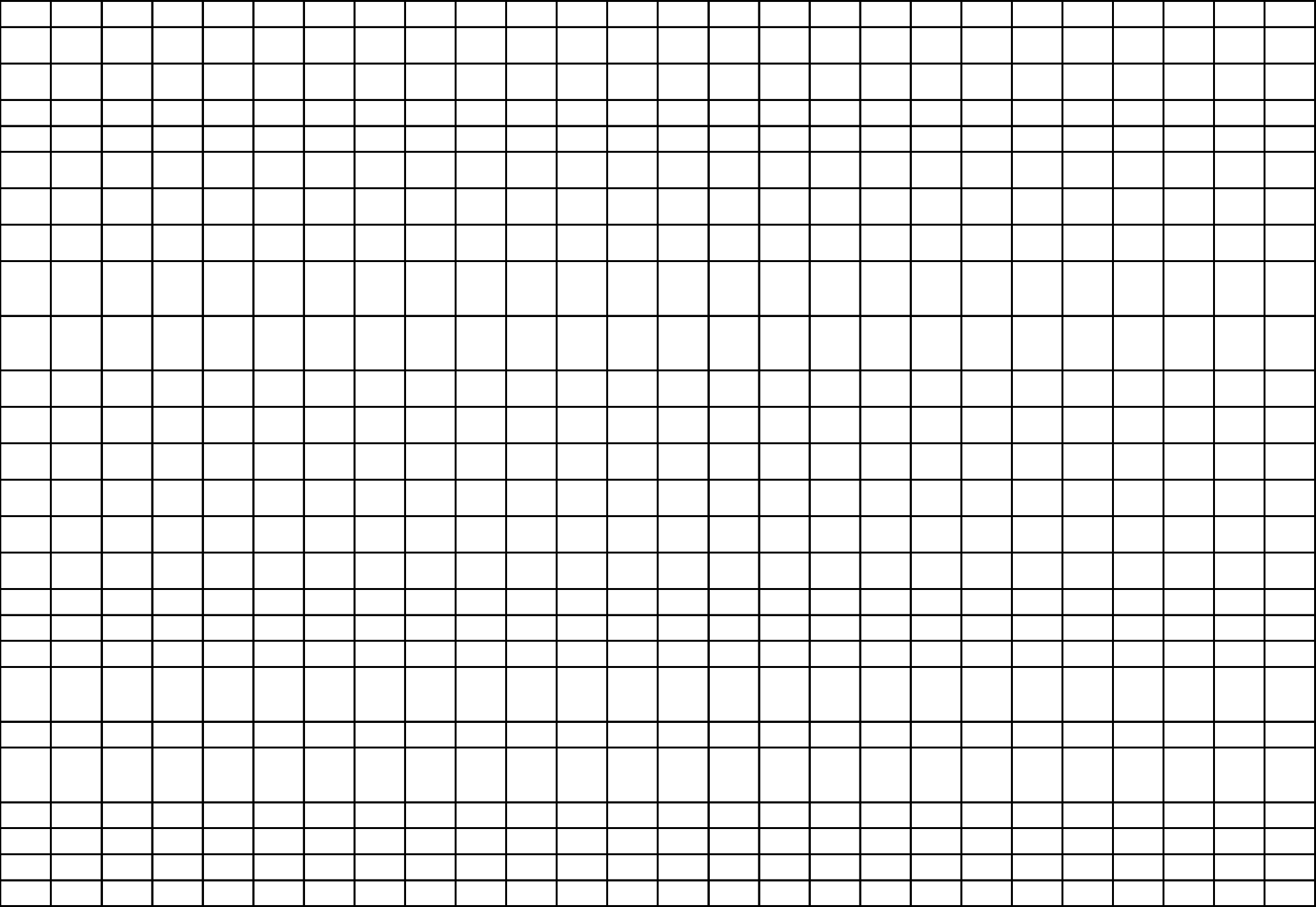
+	Б1.В.ДВ.13.01	Спецкурс по выбору 2 (Веб-дизайн)		7			2	2	36	72	72	28.25	43.75				
-	Б1.В.ДВ.13.02	Спецкурс по выбору 2 (Введение в математическую теорию управления)		7			2	2	36	72	72	28.25	43.75				
-	Б1.В.ДВ.13.03	Спецкурс по выбору 2 (Избранные вопросы теории чисел)		7			2	2	36	72	72	28.25	43.75				
+	Б1.В.ДВ.14	Спецкурс по выбору 2 (8-го семестра)		8			1	1		36	36	27.25	8.75				
+	Б1.В.ДВ.14.01	Спецкурс по выбору 2 (Теория игр)		8			1	1	36	36	36	27.25	8.75				
-	Б1.В.ДВ.14.02	Спецкурс по выбору 2 (Введение в аналитическую теорию чисел)		8			1	1	36	36	36	27.25	8.75				
-	Б1.В.ДВ.14.03	Спецкурс по выбору 2 (Введение в теорию устойчивости)		8			1	1	36	36	36	27.25	8.75				
+	Б1.В.ДВ.15	Спецсеминар по профилю		45678		46	6	6		216	216	119.25	96.75				
+	Б1.В.ДВ.15.01	Спецсеминар по профилю (Математические модели в естественных и гуманитарных науках)		45678		46	6	6	36	216	216	119.25	96.75				
-	Б1.В.ДВ.15.02	Спецсеминар по профилю (Асимптотические свойства решений дифференциальных систем)		45678		46	6	6	36	216	216	119.25	96.75				
-	Б1.В.ДВ.15.03	Спецсеминар по профилю (Нечетко множественные методы)		45678		46	6	6	36	216	216	119.25	96.75				
-	Б1.В.ДВ.15.04	Спецсеминар по профилю (Методика преподавания математики)		45678		46	6	6	36	216	216	119.25	96.75				
-	Б1.В.ДВ.15.05	Спецсеминар по профилю (Математические методы обработки данных)		45678		46	6	6	36	216	216	119.25	96.75				
-	Б1.В.ДВ.15.06	Спецсеминар по профилю (Информационные технологии в образовании)		45678		46	6	6	36	216	216	119.25	96.75				
-	Б1.В.ДВ.15.07	Спецсеминар по профилю (Web-программирование)		45678		46	6	6	36	216	216	119.25	96.75				
-	Б1.В.ДВ.15.08	Спецсеминар по профилю (Информационная безопасность компьютерных сетей)		45678		46	6	6	36	216	216	119.25	96.75				
Блок 2.Практики							11	11		396	396	40	356				
Вариативная часть							11	11		396	396	40	356				
+	Б2.В.01	Учебная практика			56		3	3		108	108	20	88				
+	Б2.В.01.01(У)	Учебная практика(Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)			56		3	3	36	108	108	20	88				
+	Б2.В.02	Производственная практика			7		6	6		216	216	10	206				
+	Б2.В.02.01(П)	Производственная практика(Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			7		6	6	36	216	216	10	206				
+	Б2.В.03	Преддипломная практика			8		2	2		72	72	10	62				
+	Б2.В.03.01(Пд)	Преддипломная практика			8		2	2	36	72	72	10	62				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6		216	216	15	201				
Базовая часть							6	6		216	216	15	201				

+	БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					6	6	36	216	216	15	201				
ФТД.Факультативы							4	4		144	144	55.5	88.5			1	36
Вариативная часть							4	4		144	144	55.5	88.5			1	36
+	ФТД.В.01	Социология		3			2	2	36	72	72	39.25	32.75				
+	ФТД.В.02	Библиография		8			2	2	36	72	72	16.25	55.75			1	36

Курс 1																									
Семестр 1 [17 2/6 нед]								Семестр 2 [16 3/6 нед]										Семестр 3 [17 2/6 нед]							
Лек	Лаб	Пр	КСР	КПР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПР	ИКР
180	104	186	26		2.65	456.25	161.1	30.5	1152	160	70	236	28		2.75	485.75	169.5	30	1134	146	70	256	29		2.4
148	36	98	14		1.85	269.75	116.4	26	936	142	36	182	23		2.45	416.75	133.8	22.5	810	110	36	168	23		1.85
18		18	3		0.25	68.75																			
	36				0.25	17.75		1.5	54		36				0.25	17.75		2	72		36		2		0.25
																		3	108	18		18	3		0.25
54		34	5		0.55	59.75	62.7	6	216	52		52	7		0.55	68.75	35.7	6	216	34		52	7		0.55
34		18	3		0.55	70.75	53.7	4	144	34		34	5		0.55	43.75	26.7	6	216	34		52	7		0.55
34		18	3		0.25	52.75		4	144	34		34	5		0.55	43.75	26.7								
								7	252	16		34	4		0.3	153	44.7								
																		5	180	18		34	4		0.25
8		10						0.5	18	6		12						0.5	18	6		12			
								3	108			16	2		0.25	89.75									
32	68	88	12		0.8	186.5	44.7	4.5	216	18	34	54	5		0.3	69	35.7	7.5	324	36	34	88	6		0.55

[illegible]

[illegible]



[illegible]

Курс 2												Курс 3													
Семестр 4 [16 3/6 нед]												Семестр 5 [16 5/6 нед]										Сем			
СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб
469.5	161.1	30	1134	120	70	272	41	3	2.75	464.75	160.5	28.25	1089	96	34	336	26		3.05	433.75	160.2	28.75	1075	112	32
345.75	125.4	21.5	774	88	36	150	13		1.95	351.25	133.8	15.25	549	48		116	14		1.4	289.5	80.1	14.75	531	48	
		3	108	16		18	3		0.25	70.75															
33.75		7	252		36		2		0.3	169	44.7														
68.75																									
59.75	62.7	5	180	34		52			0.55	57.75	35.7														
59.75	62.7																								
123.75		3	108	16		34	4		0.55	26.75	26.7														
												4	144	16		34	4		0.3	63	26.7				
												3.25	117	16		16	3		0.3	55	26.7	3.75	135	16	
												3	108	16		34	3		0.3	28	26.7	4	144	16	
		3	108	16		34	4		0.3	27	26.7											2	72	16	
		0.5	18	6		12																			
												3	108			16	2		0.25	89.75					
																						3	108		
												2	72			16	2		0.25	53.75					
																						2	72		
123.75	35.7	8.5	360	32	34	122	28	3	0.8	113.5	26.7	13	540	48	34	220	12		1.65	144.25	80.1	14	544	64	32

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

						Курс 4																			
Семестр 6 [16 1/6 нед]						Семестр 7 [13 2/6 нед]										Семестр 8 [13 2/6 нед]									
Пр	КСР	КПР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПР	ИКР	СР	Конт роль
280	26	3	3.25	458.25	160.5	22	792	132	52	130	21		2.4	365.5	89.1	24	864	128	52	130	15		2.15	438.75	98.1
80	12		1.35	327.25	62.4	7	252	54		38	7		0.8	125.5	26.7	9	324	52		52	5		0.55	178.75	35.7
																5	180	26		26	3		0.3	89	35.7
																4	144	26		26	2		0.25	89.75	
16	3		0.3	64	35.7																				
16	3		0.3	82	26.7																				
16	2		0.25	37.75																					
						2	72	14		12	2		0.25	43.75											
						3	108	26		26	4		0.3	25	26.7										
						2	72	14			1		0.25	56.75											
16	2		0.25	89.75																					
16	2		0.25	53.75																					
200	14	3	1.9	131	98.1	15	540	78	52	92	14		1.6	240	62.4	15	540	76	52	78	10		1.6	260	62.4

[illegible]

[illegible]

						2	72			26	2		0.25	43.75											
						2	72			26	2		0.25	43.75											
						2	72			26	2		0.25	43.75											
																1	36			26	1		0.25	8.75	
																1	36			26	1		0.25	8.75	
																1	36			26	1		0.25	8.75	
																1	36			26	1		0.25	8.75	
16	1	3	0.25	15.75		1	36			14	1		0.25	20.75		1	36			26	1		0.25	8.75	
16	1	3	0.25	15.75		1	36			14	1		0.25	20.75		1	36			26	1		0.25	8.75	
16	1	3	0.25	15.75		1	36			14	1		0.25	20.75		1	36			26	1		0.25	8.75	
16	1	3	0.25	15.75		1	36			14	1		0.25	20.75		1	36			26	1		0.25	8.75	
16	1	3	0.25	15.75		1	36			14	1		0.25	20.75		1	36			26	1		0.25	8.75	
16	1	3	0.25	15.75		1	36			14	1		0.25	20.75		1	36			26	1		0.25	8.75	
16	1	3	0.25	15.75		1	36			14	1		0.25	20.75		1	36			26	1		0.25	8.75	
16	1	3	0.25	15.75		1	36			14	1		0.25	20.75		1	36			26	1		0.25	8.75	
16	1	3	0.25	15.75		1	36			14	1		0.25	20.75		1	36			26	1		0.25	8.75	
			10	44		6	216						10	206		2	72						10	62	
			10	44		6	216						10	206		2	72						10	62	
			10	44																					
						6	216						10	206											
						6	216						10	206											
																2	72						10	62	
																2	72						10	62	
																6	216						15	201	
																6	216						15	201	

																6	216							15	201	
																1	36	2		4				0.25	29.75	
																1	36	2		4				0.25	29.75	
																1	36	2		4				0.25	29.75	