МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кубанский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 26.05.2023

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Хаширов М.Б.*

дата 26.05.23

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

01.04.01

Направление подготовки 01.04.01 Математика

Направленность (профиль): Преподавание математики и информатики

Кафедра: Информационных образовательных технологий

Факультет: математики и компьютерных наук

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 12 от 10.01.2018

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
06.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
педагогический
проектно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор поучебной работе, качеству образования - первый проректор _____ */ Хагуров Т.А./*

Начальник УМУ _____ */ Карапетян Ж.О./*

Декан _____ */ Грушевский С.П./*

Председатель УМК _____ */ Шмалько С.П./*

Руководитель магистерской программой _____ */ Грушевский С.П./*

Учебный план магистратуры '01.04.01_Математика, ПМИ (ОФО, 2023г.(+1 курс).plx', код направления 01.04.01, направленность (профиль): 01040103, год начала подготовки 2023

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
Числа	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
Нед	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	Н	Н	К			*												Э	Э	Э	Э	У	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
II	П	П	П	П	П	П												Э	*	Э	К	Н	Н	Н	Н	*								Э	Пд	Пд	К	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	16	13	29	10	8	18	47
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2	4 4/6	2 1/6	1 3/6	3 4/6	8 2/6
У	Учебная практика		2	2				2
Н	Научно-исслед. работа	2		2		4	4	6
П	Производственная практика		4	4	6		6	10
Пд	Преддипломная практика					2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	1	7	8	1	9	10	18
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	4 4/6 (28 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	20 3/6	31 3/6	52	104
Студентов								
Групп								

ПланСвод Учебный план магистратуры '01.04.01_Математика, ПМИ (ОФО, 2023г.(+1 курс).plx', код направления 01.04.01, направленность (профиль) : Преподавание математики и информа

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
																Семест	Семест	Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)							81	81	2916	2916	773.5	752	1759.4	383.1		26	22	18	15		
Обязательная часть							41	41	1476	1476	380	376	873.4	222.6		10	11	9	11		
+	Б1.О.01	Системный анализ и принятие решений (математика)		1			2	2	72	72	32.2	32	39.8			2				38	Информационных образовательных технологий
+	Б1.О.02	Управление проектами (математика)		2			2	2	72	72	26.2	26	45.8				2			12	Математических и компьютерных
+	Б1.О.03	Психология профессиональной деятельности		2			2	2	72	72	26.2	26	45.8				2			74	Социальной работы, психологии и
+	Б1.О.04	Практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере		4			2	2	72	72	16.2	16	55.8						2	90	Французской филологии
+	Б1.О.05	Основные направления развития современной математики и компьютерных наук	12				7	7	252	252	58.6	58	140	53.4		4	3			38	Информационных образовательных технологий
+	Б1.О.06	Математические модели в научных исследованиях и образовании	3				3	3	108	108	20.3	20	61	26.7				3		12	Математических и компьютерных методов
+	Б1.О.07	Компьютерные технологии в науке и образовании	4	3			4	4	144	144	44.5	44	72.8	26.7				2	2	38	Информационных образовательных технологий
+	Б1.О.08	Педагогика и психология высшего образования		3			2	2	72	72	20.2	20	51.8					2		74	Социальной работы, психологии и педагогики высшего образования
+	Б1.О.09	**Теория и методика обучения математике и информатике**	**12**				8	**8**	**288**	**288**	**58.6**	**58**	**167**	**62.4**		4	4				
+	Б1.О.09.01	Теория и методика обучения математике	1				4	4	144	144	32.3	32	85	26.7		4				38	Информационных образовательных
+	Б1.О.09.02	Теория и методика обучения информатике	2				4	4	144	144	26.3	26	82	35.7			4			38	Информационных образовательных технологий
+	Б1.О.10	Интеллектуальные системы и технологии в науке и образовании		3			2	2	72	72	20.2	20	51.8					2		38	Информационных образовательных технологий
+	Б1.О.11	Системы измерения результатов научной деятельности (основы наукометрии)	4				2	2	72	72	16.3	16	29	26.7					2	38	Информационных образовательных технологий
+	Б1.О.12	История и методология математики		4			2	2	72	72	16.2	16	55.8						2	38	Информационных образовательных
+	Б1.О.13	Дополнительные главы фундаментальной математики	4				3	3	108	108	24.3	24	57	26.7					3	29	Функционального анализа и алгебры
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							40	40	1440	1440	393.5	376	886	160.5		16	11	9	4		
+	Б1.В.01	Научные основы курса элементарной математики		1			3	3	108	108	32.2	32	75.8			3				38	Информационных образовательных технологий
+	Б1.В.02	Моделирование и формализация в современном курсе информатики	1				4	4	144	144	32.3	32	85	26.7		4				38	Информационных образовательных технологий
+	Б1.В.03	Интерактивные технологии в образовательном процессе		3			2	2	72	72	20.2	20	51.8					2		38	Информационных образовательных технологий
+	Б1.В.04	Математический практикум		2			3	3	108	108	26.2	26	81.8				3			38	Информационных образовательных
+	Б1.В.05	Математические методы в педагогике и психологии		3			2	2	72	72	20.2	20	51.8					2		38	Информационных образовательных технологий
+	Б1.В.06	Математика в современном профессиональном образовании	2			2	4	4	144	144	40.3	26	68	35.7			4			38	Информационных образовательных технологий
+	Б1.В.07	Технологии оценки качества образовательного процесса		4			2	2	72	72	16.2	16	55.8						2	38	Информационных образовательных технологий
+	Б1.В.08	Построение и использование свободных операционных систем в науке и образовании		1			3	3	108	108	32.2	32	75.8			3				38	Информационных образовательных технологий
+	Б1.В.09	Современные технологии представления учебной информации	3				3	3	108	108	20.3	20	52	35.7				3		38	Информационных образовательных технологий
+	Б1.В.10	Современные технологии обучения математике и информатике		4			2	2	72	72	16.2	16	55.8						2	38	Информационных образовательных технологий
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**2**			2	**2**	**72**	**72**	**26.2**	**26**	**45.8**				2				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Информатика в современном профессиональном образовании		2			2	2	72	72	26.2	26	45.8				2			38	Информационных образовательных технологий

ПланСвод Учебный план магистратуры '01.04.01_Математика, ПМИ (ОФО, 2023г.(+1 курс).plx', код направления 01.04.01, направленность (профиль) : Преподавание математики и информа

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
																Семест	Семест	Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
-	Б1.В.ДВ.01.02	Дистанционные технологии в обучении математике		2			2	2	72	72	26.2	26	45.8				2			38	Информационных образовательных технологий
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	**1**				3	**3**	**108**	**108**	**32.3**	**32**	**49**	**26.7**		3					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование учебно-информационных комплексов	1				3	3	108	108	32.3	32	49	26.7		3				38	Информационных образовательных технологий
-	Б1.В.ДВ.02.02	Программирование web-ресурсов образовательного назначения	1				3	3	108	108	32.3	32	49	26.7		3				38	Информационных образовательных технологий
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**		**2**			2	**2**	**72**	**72**	**26.2**	**26**	**45.8**				2				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Математические основы курса информатики		2			2	2	72	72	26.2	26	45.8				2			38	Информационных образовательных
-	Б1.В.ДВ.03.02	Теоретические основы курса информатики		2			2	2	72	72	26.2	26	45.8				2			38	Информационных образовательных
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**		**1**			3	**3**	**108**	**108**	**32.2**	**32**	**75.8**			3					
+	Б1.В.ДВ.04.01	Психолого-педагогические основы обучения математике		1			3	3	108	108	32.2	32	75.8			3				38	Информационных образовательных технологий
-	Б1.В.ДВ.04.02	Психолого-педагогические основы обучения информатике		1			3	3	108	108	32.2	32	75.8			3				38	Информационных образовательных технологий
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**	**3**				2	**2**	**72**	**72**	**20.3**	**20**	**16**	**35.7**				2			
+	Б1.В.ДВ.05.01	Технологии организации профессионально-математической ориентационной работы	3				2	2	72	72	20.3	20	16	35.7				2		38	Информационных образовательных технологий
-	Б1.В.ДВ.05.02	Технологии организации дополнительного математического образования с использованием интернет технологий	3				2	2	72	72	20.3	20	16	35.7				2		38	Информационных образовательных технологий
Блок 2.Практика							30	30	1080	1080	10		1070			3	9	9	9		
Обязательная часть							27	27	972	972	9		963			3	9	9	6		
+	Б2.О.01	**Учебная практика**		**2**			3	**3**	**108**	**108**	**1**		**107**				3				
+	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		2			3	3	108	108	1		107				3			38	Информационных образовательных технологий
+	Б2.О.02	**Производственная практика**		**14**	**23**		24	**24**	**864**	**864**	**8**		**856**			3	6	9	6		
+	Б2.О.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			2		6	6	216	216	2		214				6			38	Информационных образовательных технологий
+	Б2.О.02.02(П)	Научно-педагогическая практика			3		9	9	324	324	3		321					9		38	Информационных образовательных
+	Б2.О.02.03(Н)	Научно-исследовательская работа		14			9	9	324	324	3		321			3			6	38	Информационных образовательных
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							3	3	108	108	1		107						3		
+	Б2.В.01	**Производственная практика**		**4**			3	**3**	**108**	**108**	**1**		**107**						3		
+	Б2.В.01.01(Пд)	Преддипломная практика		4			3	3	108	108	1		107						3	38	Информационных образовательных
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324	25.5		298.5						9		
+	Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы					6	6	216	216	25		191						6	38	Информационных образовательных технологий
+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы					3	3	108	108	0.5		107.5						3	38	Информационных образовательных технологий
ФТД.Факультативы							4	4	144	144	58.4	58	85.6			2	2				
+	ФТД.01	Модульная визуализация учебной информации в математическом образовании		1			2	2	72	72	32.2	32	39.8			2				38	Информационных образовательных технологий
+	ФТД.02	Психология программирования		2			2	2	72	72	26.2	26	45.8				2			38	Информационных образовательных

План Учебный план магистратуры '01.04.01_Математика, ПМИ (ОФО, 2023г.(+1 курс).plx', код направления 01.04.01, направленность (профиль) : Преподавание математики и информатики,

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																Курс 2															
															Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)							81	81		2916	2916	773.5	1759.4	383.1	26	128	128			2	571.2	106.8	22	84	96	28	14	1.9	470	98.1	18	80	70	10		1.9	388	98.1	15	56	48	24		1.7	330.2	80.1
Обязательная часть							41	41		1476	1476	380	873.4	222.6	10	48	48			0.8	209.8	53.4	11	48	28	28		1	228.6	62.4	9	40	30	10		0.9	216.4	26.7	11	40	32	24		1.3	218.6	80.1
+	Б1.О.01	Системный анализ и принятие решений (математика)		1			2	2	36	72	72	32.2	39.8		2	16	16			0.2	39.8																									
+	Б1.О.02	Управление проектами (математика)		2			2	2	36	72	72	26.2	45.8										2	12		14		0.2	45.8																	
+	Б1.О.03	Психология профессиональной деятельности		2			2	2	36	72	72	26.2	45.8										2	12		14		0.2	45.8																	
+	Б1.О.04	Практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере		4			2	2	36	72	72	16.2	55.8																										2	8		8		0.2	55.8	
+	Б1.О.05	Основные направления развития современной математики и компьютерных наук	12				7	7	36	252	252	58.6	140	53.4	4	16	16			0.3	85	26.7	3	12	14			0.3	55	26.7																
+	Б1.О.06	Математические модели в научных исследованиях и образовании	3				3	3	36	108	108	20.3	61	26.7																	3	10	10			0.3	61	26.7								
+	Б1.О.07	Компьютерные технологии в науке и образовании	4	3			4	4	36	144	144	44.5	72.8	26.7																	2	10	10			0.2	51.8		2	8	16			0.3	21	26.7
+	Б1.О.08	Педагогика и психология высшего образования		3			2	2	36	72	72	20.2	51.8																		2	10		10		0.2	51.8									
+	Б1.О.09	**Теория и методика обучения математике и информатике**	**12**				8	**8**		**288**	**288**	**58.6**	**167**	**62.4**	4	**16**	**16**			**0.3**	**85**	**26.7**	4	**12**	**14**			**0.3**	**82**	**35.7**																
+	Б1.О.09.01	Теория и методика обучения математике	1				4	4	36	144	144	32.3	85	26.7	4	16	16			0.3	85	26.7																								
+	Б1.О.09.02	Теория и методика обучения информатике	2				4	4	36	144	144	26.3	82	35.7									4	12	14			0.3	82	35.7																
+	Б1.О.10	Интеллектуальные системы и технологии в науке и образовании		3			2	2	36	72	72	20.2	51.8																		2	10	10			0.2	51.8									
+	Б1.О.11	Системы измерения результатов научной деятельности (основы наукометрии)	4				2	2	36	72	72	16.3	29	26.7																									2	8		8		0.3	29	26.7
+	Б1.О.12	История и методология математики		4			2	2	36	72	72	16.2	55.8																										2	8		8		0.2	55.8	
+	Б1.О.13	Дополнительные главы фундаментальной математики	4				3	3	36	108	108	24.3	57	26.7																									3	8	16			0.3	57	26.7
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							40	40		1440	1440	393.5	886	160.5	16	80	80			1.2	361.4	53.4	11	36	68		14	0.9	241.4	35.7	9	40	40			1	171.6	71.4	4	16	16			0.4	111.6	
+	Б1.В.01	Научные основы курса элементарной математики		1			3	3	36	108	108	32.2	75.8		3	16	16			0.2	75.8																									
+	Б1.В.02	Моделирование и формализация в современном курсе информатики	1				4	4	36	144	144	32.3	85	26.7	4	16	16			0.3	85	26.7																								
+	Б1.В.03	Интерактивные технологии в образовательном процессе		3			2	2	36	72	72	20.2	51.8																		2	10	10			0.2	51.8									
+	Б1.В.04	Математический практикум		2			3	3	36	108	108	26.2	81.8										3		26			0.2	81.8																	
+	Б1.В.05	Математические методы в педагогике и психологии		3			2	2	36	72	72	20.2	51.8																		2	10	10			0.2	51.8									
+	Б1.В.06	Математика в современном профессиональном образовании	2			2	4	4	36	144	144	40.3	68	35.7									4	12	14		14	0.3	68	35.7																	
+	Б1.В.07	Технологии оценки качества образовательного процесса		4			2	2	36	72	72	16.2	55.8																										2	8	8			0.2	55.8	
+	Б1.В.08	Построение и использование свободных операционных систем в науке и образовании		1			3	3	36	108	108	32.2	75.8		3	16	16			0.2	75.8																									
+	Б1.В.09	Современные технологии представления учебной информации	3				3	3	36	108	108	20.3	52	35.7																	3	10	10			0.3	52	35.7								
+	Б1.В.10	Современные технологии обучения математике и информатике		4			2	2	36	72	72	16.2	55.8																										2	8	8			0.2	55.8	
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**2**			2	**2**		**72**	**72**	**26.2**	**45.8**										2	**12**	**14**			**0.2**	**45.8**																	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Информатика в современном профессиональном образовании		2			2	2	36	72	72	26.2	45.8										2	12	14			0.2	45.8																	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Дистанционные технологии в обучении математике		2			2	2	36	72	72	26.2	45.8										2	12	14			0.2	45.8																	
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	**1**				3	**3**		**108**	**108**	**32.3**	**49**	**26.7**	3	**16**	**16**			**0.3**	**49**	**26.7**																								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование учебно-информационных комплексов	1				3	3	36	108	108	32.3	49	26.7	3	16	16			0.3	49	26.7																								
-	Б1.В.ДВ.02.02	Программирование web-ресурсов образовательного назначения	1				3	3	36	108	108	32.3	49	26.7	3	16	16			0.3	49	26.7																								
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**		**2**			2	**2**		**72**	**72**	**26.2**	**45.8**										2	**12**	**14**			**0.2**	**45.8**																	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Математические основы курса информатики		2			2	2	36	72	72	26.2	45.8										2	12	14			0.2	45.8																	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Теоретические основы курса информатики		2			2	2	36	72	72	26.2	45.8										2	12	14			0.2	45.8																	
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**		**1**			3	**3**		**108**	**108**	**32.2**	**75.8**		3	**16**	**16**			**0.2**	**75.8**																									
+	Б1.В.ДВ.04.01	Психолого-педагогические основы обучения математике		1			3	3	36	108	108	32.2	75.8		3	16	16			0.2	75.8																									
-	Б1.В.ДВ.04.02	Психолого-педагогические основы обучения информатике		1			3	3	36	108	108	32.2	75.8		3	16	16			0.2	75.8																									
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**	**3**				2	**2**		**72**	**72**	**20.3**	**16**	**35.7**																	2	**10**	**10**			**0.3**	**16**	**35.7**								
+	Б1.В.ДВ.05.01	Технологии организации профессионально-математической ориентационной работы	3				2	2	36	72	72	20.3	16	35.7																	2	10	10			0.3	16	35.7								
-	Б1.В.ДВ.05.02	Технологии организации дополнительного математического образования с использованием интернет технологий	3				2	2	36	72	72	20.3	16	35.7																	2	10	10			0.3	16	35.7								
Блок 2.Практика							30	30		1080	1080	10	1070		3					1	107		9					3	321		9					3	321		9					3	321	
Обязательная часть							27	27		972	972	9	963		3					1	107		9					3	321		9					3	321		6					2	214	
+	Б2.О.01	**Учебная практика**		**2**			3	**3**		**108**	**108**	**1**	**107**										3					**1**	**107**																	

План Учебный план магистратуры '01.04.01_Математика, ПМИ (ОФО, 2023г.(+1 курс).plx', код направления 01.04.01, направленность (профиль) : Преподавание математики и информатики,

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																Курс 2																			
															Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контроль
+	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		2			3	3	36	108	108	1	107										3					1	107																				
+	Б2.О.02	**Производственная практика**		**14**	**23**		24	**24**		**864**	**864**	**8**	**856**		3					**1**	**107**		6					**2**	**214**		9					**3**	**321**		6					**2**	**214**	
+	Б2.О.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			2		6	6	36	216	216	2	214										6					2	214																				
+	Б2.О.02.02(П)	Научно-педагогическая практика			3		9	9	36	324	324	3	321																		9					3	321											
+	Б2.О.02.03(Н)	Научно-исследовательская работа		14			9	9	36	324	324	3	321		3					1	107																		6					2	214	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							3	3		108	108	1	107																										3					1	107	
+	Б2.В.01	**Производственная практика**		**4**			3	**3**		**108**	**108**	**1**	**107**																										3					**1**	**107**	
+	Б2.В.01.01(Пд)	Преддипломная практика		4			3	3	36	108	108	1	107																										3					1	107	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324	25.5	298.5																										9					25.5	298.5	
+	Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216	25	191																										6					25	191	
+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы					3	3	36	108	108	0.5	107.5																										3					0.5	107.5	
ФТД.Факультативы							4	4		144	144	58.4	85.6		2	16	16			0.2	39.8		2	12	14			0.2	45.8																				
+	ФТД.01	Модульная визуализация учебной информации в математическом образовании		1			2	2	36	72	72	32.2	39.8		2	16	16			0.2	39.8																												
+	ФТД.02	Психология программирования		2			2	2	36	72	72	26.2	45.8										2	12	14			0.2	45.8																				

КУРС 1 Учебный план магистратуры '01.04.01_Математика, ПМИ (ОФО, 2023г.(+1 курс).plx', код направления 01.04.01, направленность (профиль): 01040103, год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Семестр 1												Семестр 2												Итого за курс											Каф.	Семестр
				Академических часов												Академических часов												Академических часов									з.е.			
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контро ль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контр оль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контро ль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1116**									**31**	20 4/6		**1188**									**33**	21		**2304**									**64**	41 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1044**									**29**			**1116**									**31**			**2160**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**56.4**												**59**												**57.7**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**40.1**												**49.1**												**44.6**												
		Аудиторная нагрузка		**16**												**16**												**16**												
		Контактная работа		**16.2**												**17.3**												**16.8**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1008**	**290**	**144**	**144**			**2.2**	**611**	**106.8**	**28**	ТО: 16 Э: 2 2/3		**864**	**250**	**96**	**110**	**28**	**14**	**2.1**	**516**	**98.1**	**24**	ТО: 13 Э: 2		**1872**	**540**	**240**	**254**	**28**	**14**	**4.3**	**1126.8**	**204.9**	**52**	ТО: 29 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.01	Системный анализ и принятие решений (математика)	За	**72**	32.2	16	16			0.2	39.8		2														За	**72**	32.2	16	16			0.2	39.8		2		38	1
2	Б1.О.02	Управление проектами (математика)													За	**72**	26.2	12		14		0.2	45.8		2		За	**72**	26.2	12		14		0.2	45.8		2		12	2
3	Б1.О.03	Психология профессиональной деятельности													За	**72**	26.2	12		14		0.2	45.8		2		За	**72**	26.2	12		14		0.2	45.8		2		74	2
4	Б1.О.05	Основные направления развития современной математики и компьютерных наук	Эк	**144**	32.3	16	16			0.3	85	26.7	4		Эк	**108**	26.3	12	14			0.3	55	26.7	3		Эк(2)	**252**	58.6	28	30			0.6	140	53.4	7		38	12
5	Б1.О.09	Теория и методика обучения математике и информатике	Эк	**144**	32.3	16	16			0.3	85	26.7	4		Эк	**144**	26.3	12	14			0.3	82	35.7	4		Эк(2)	**288**	58.6	28	30			0.6	167	62.4	8			12
6	Б1.О.09.01	Теория и методика обучения математике	Эк	**144**	32.3	16	16			0.3	85	26.7	4														Эк	**144**	32.3	16	16			0.3	85	26.7	4		38	1
7	Б1.О.09.02	Теория и методика обучения информатике													Эк	**144**	26.3	12	14			0.3	82	35.7	4		Эк	**144**	26.3	12	14			0.3	82	35.7	4		38	2
8	Б1.В.01	Научные основы курса элементарной математики	За	**108**	32.2	16	16			0.2	75.8		3														За	**108**	32.2	16	16			0.2	75.8		3		38	1
9	Б1.В.02	Моделирование и формализация в современном курсе информатики	Эк	**144**	32.3	16	16			0.3	85	26.7	4														Эк	**144**	32.3	16	16			0.3	85	26.7	4		38	1
10	Б1.В.04	Математический практикум													За	**108**	26.2		26			0.2	81.8		3		За	**108**	26.2		26			0.2	81.8		3		38	2
11	Б1.В.06	Математика в современном профессиональном образовании													Эк КР	**144**	40.3	12	14		14	0.3	68	35.7	4		Эк КР	**144**	40.3	12	14		14	0.3	68	35.7	4		38	2
12	Б1.В.08	Построение и использование свободных операционных систем в науке и образовании	За	**108**	32.2	16	16			0.2	75.8		3														За	**108**	32.2	16	16			0.2	75.8		3		38	1
13	Б1.В.ДВ.01.01	Информатика в современном профессиональном образовании													За	**72**	26.2	12	14			0.2	45.8		2		За	**72**	26.2	12	14			0.2	45.8		2		38	2
14	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Дистанционные технологии в обучении математике*													За	**72**	26.2	12	14			0.2	45.8		2		За	**72**	26.2	12	14			0.2	45.8		2		38	2
15	Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование учебно-информационных комплексов	Эк	**108**	32.3	16	16			0.3	49	26.7	3														Эк	**108**	32.3	16	16			0.3	49	26.7	3		38	1
16	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Программирование web-ресурсов образовательного назначения*	Эк	**108**	32.3	16	16			0.3	49	26.7	3														Эк	**108**	32.3	16	16			0.3	49	26.7	3		38	1
17	Б1.В.ДВ.03.01	Математические основы курса информатики													За	**72**	26.2	12	14			0.2	45.8		2		За	**72**	26.2	12	14			0.2	45.8		2		38	2
18	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Теоретические основы курса информатики*													За	**72**	26.2	12	14			0.2	45.8		2		За	**72**	26.2	12	14			0.2	45.8		2		38	2
19	Б1.В.ДВ.04.01	Психолого-педагогические основы обучения математике	За	**108**	32.2	16	16			0.2	75.8		3														За	**108**	32.2	16	16			0.2	75.8		3		38	1
20	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Психолого-педагогические основы обучения информатике*	За	**108**	32.2	16	16			0.2	75.8		3														За	**108**	32.2	16	16			0.2	75.8		3		38	1
21	ФТД.01	Модульная визуализация учебной информации в математическом образовании	За	**72**	32.2	16	16			0.2	39.8		2														За	**72**	32.2	16	16			0.2	39.8		2		38	1
22	ФТД.02	Психология программирования													За	**72**	26.2	12	14			0.2	45.8		2		За	**72**	26.2	12	14			0.2	45.8		2		38	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(5)												Эк(3) За(6) КР												Эк(7) За(11) КР												
ПРАКТИКИ		(План)		108	1					1	107		3	2		324	3					3	321		9	6		432	4					4	428		12	8		
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)													За	108	1					1	107		3	2	За	108	1					1	107		3	2		
	Б2.О.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности													ЗаО	216	2					2	214		6	4	ЗаО	216	2					2	214		6	4		
	Б2.О.02.03(Н)	Научно-исследовательская работа	За	108	1					1	107		3	2													За	108	1					1	107		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																					
КАНИКУЛЫ														1												7												8	

КУРС 2 Учебный план магистратуры '01.04.01_Математика, ПМИ (ОФО, 2023г.(+1 курс).plx', код направления 01.04.01, направленность (профиль): 01040103, год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Семестр 3												Семестр 4												Итого за курс												Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИКР	СР	Контро ль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**972**									**27**	18 1/6		**1188**									**33**	21 3/6		**2160**									**60**	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**972**									**27**			**1188**									**33**			**2160**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**55**												**57.5**												**56.3**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**45.3**												**53.4**												**49.4**												
		Аудиторная нагрузка		**16**												**16**												**16**												
		Контактная работа		**16.2**												**16.3**												**16.3**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**648**	**162**	**80**	**70**	**10**		**1.9**	**388**	**98.1**	**18**	ТО: 10 Э: 2 1/6		**540**	**130**	**56**	**48**	**24**		**1.7**	**330**	**80.1**	**15**	ТО: 8 Э: 1 1/2		**1188**	**292**	**136**	**118**	**34**		**3.6**	**718**	**178.2**	**33**	ТО: 18 Э: 3 2/3		
1	Б1.О.04	Практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере													За	**72**	16.2	8		8		0.2	55.8		2		За	**72**	16.2	8		8		0.2	55.8		2		90	4
2	Б1.О.06	Математические модели в научных исследованиях и образовании	Эк	**108**	20.3	10	10			0.3	61	26.7	3														Эк	**108**	20.3	10	10			0.3	61	26.7	3		12	3
3	Б1.О.07	Компьютерные технологии в науке и образовании	За	**72**	20.2	10	10			0.2	51.8		2		Эк	**72**	24.3	8	16			0.3	21	26.7	2		Эк За	**144**	44.5	18	26			0.5	72.8	26.7	4		38	34
4	Б1.О.08	Педагогика и психология высшего образования	За	**72**	20.2	10		10		0.2	51.8		2														За	**72**	20.2	10		10		0.2	51.8		2		74	3
5	Б1.О.10	Интеллектуальные системы и технологии в науке и образовании	За	**72**	20.2	10	10			0.2	51.8		2														За	**72**	20.2	10	10			0.2	51.8		2		38	3
6	Б1.О.11	Системы измерения результатов научной деятельности (основы наукометрии)													Эк	**72**	16.3	8		8		0.3	29	26.7	2		Эк	**72**	16.3	8		8		0.3	29	26.7	2		38	4
7	Б1.О.12	История и методология математики													За	**72**	16.2	8		8		0.2	55.8		2		За	**72**	16.2	8		8		0.2	55.8		2		38	4
8	Б1.О.13	Дополнительные главы фундаментальной математики													Эк	**108**	24.3	8	16			0.3	57	26.7	3		Эк	**108**	24.3	8	16			0.3	57	26.7	3		29	4
9	Б1.В.03	Интерактивные технологии в образовательном процессе	За	**72**	20.2	10	10			0.2	51.8		2														За	**72**	20.2	10	10			0.2	51.8		2		38	3
10	Б1.В.05	Математические методы в педагогике и психологии	За	**72**	20.2	10	10			0.2	51.8		2														За	**72**	20.2	10	10			0.2	51.8		2		38	3
11	Б1.В.07	Технологии оценки качества образовательного процесса													За	**72**	16.2	8	8			0.2	55.8		2		За	**72**	16.2	8	8			0.2	55.8		2		38	4
12	Б1.В.09	Современные технологии представления учебной информации	Эк	**108**	20.3	10	10			0.3	52	35.7	3														Эк	**108**	20.3	10	10			0.3	52	35.7	3		38	3
13	Б1.В.10	Современные технологии обучения математике и информатике													За	**72**	16.2	8	8			0.2	55.8		2		За	**72**	16.2	8	8			0.2	55.8		2		38	4
14	Б1.В.ДВ.05.01	Технологии организации профессионально-математической ориентационной работы	Эк	**72**	20.3	10	10			0.3	16	35.7	2														Эк	**72**	20.3	10	10			0.3	16	35.7	2		38	3
15	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Технологии организации дополнительного математического образования с использованием интернет технологий*	Эк	**72**	20.3	10	10			0.3	16	35.7	2														Эк	**72**	20.3	10	10			0.3	16	35.7	2		38	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(5)												Эк(3) За(4)												Эк(6) За(9)													
ПРАКТИКИ		(План)		324	3					3	321		9	6		324	3					3	321		9	6		648	6					6	642		18	12		
	Б2.О.02.02(П)	Научно-педагогическая практика	ЗаО	324	3					3	321		9	6													ЗаО	324	3					3	321		9	6		
	Б2.О.02.03(Н)	Научно-исследовательская работа													За	216	2					2	214		6	4	За	216	2					2	214		6	4		
	Б2.В.01.01(Пд)	Преддипломная практика													За	108	1					1	107		3	2	За	108	1					1	107		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)														324	25.5					25.5	298.5		9	6		324	25.5					25.5	298.5		9	6		
	Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы														216	25					25	191		6	4		216	25					25	191		6	4		
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы														108	0.5					0.5	107.5		3	2		108	0.5					0.5	107.5		3	2		
КАНИКУЛЫ														1												9												10		

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	ИКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)													
+	Б1.О.01	Системный анализ и принятие решений (математика)	1	2	72								
+	Б1.О.02	Управление проектами (математика)	2	2	72								
+	Б1.О.03	Психология профессиональной деятельности	2	2	72								
+	Б1.О.04	Практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере	4	2	72								
+	Б1.В.10	Современные технологии обучения математике и информатике	4	2	72								
+	Б1.О.05	Основные направления развития современной математики и компьютерных наук	1	4	144								
			2	3	108								
+	Б1.О.06	Математические модели в научных исследованиях и образовании	3	3	108								
+	Б1.О.07	Компьютерные технологии в науке и образовании	3	2	72								
			4	2	72								
+	Б1.О.08	Педагогика и психология высшего образования	3	2	72								
+	Б1.О.09.01	Теория и методика обучения математике	1	4	144								
+	Б1.О.09.02	Теория и методика обучения информатике	2	4	144								
+	Б1.О.10	Интеллектуальные системы и технологии в науке и образовании	3	2	72								
+	Б1.О.11	Системы измерения результатов научной деятельности (основы наукометрии)	4	2	72								
+	Б1.О.12	История и методология математики	4	2	72								
+	Б1.О.13	Дополнительные главы фундаментальной математики	4	3	108								
+	Б1.В.01	Научные основы курса элементарной математики	1	3	108								
+	Б1.В.02	Моделирование и формализация в современном курсе информатики	1	4	144								
+	Б1.В.03	Интерактивные технологии в образовательном процессе	3	2	72								
+	Б1.В.04	Математический практикум	2	3	108								
+	Б1.В.05	Математические методы в педагогике и психологии	3	2	72								

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	ИКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.В.06	Математика в современном профессиональном образовании	2	4	144								
+	Б1.В.07	Технологии оценки качества образовательного процесса	4	2	72								
+	Б1.В.08	Построение и использование свободных операционных систем в науке и образовании	1	3	108								
+	Б1.В.09	Современные технологии представления учебной информации	3	3	108								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Информатика в современном профессиональном образовании	2	2	72								
-	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Дистанционные технологии в обучении математике*	*2*	*2*	*72*								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование учебно-информационных комплексов	1	3	108								
-	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Программирование web-ресурсов образовательного назначения*	*1*	*3*	*108*								
+	Б1.В.ДВ.03.01	Математические основы курса информатики	2	2	72								
-	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Теоретические основы курса информатики*	*2*	*2*	*72*								
+	Б1.В.ДВ.04.01	Психолого-педагогические основы обучения математике	1	3	108								
-	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Психолого-педагогические основы обучения информатике*	*1*	*3*	*108*								
+	Б1.В.ДВ.05.01	Технологии организации профессионально-математической ориентационной работы	3	2	72								
-	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Технологии организации дополнительного математического образования с использованием интернет технологий*	*3*	*2*	*72*								
Блок 2.Практика													
+	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2	3	108								
+	Б2.О.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2	6	216								
+	Б2.О.02.02(П)	Научно-педагогическая практика	3	9	324								
+	Б2.О.02.03(Н)	Научно-исследовательская работа	1	3	108								
			4	6	216								

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	ИКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б2.В.01.01(Пд)	Преддипломная практика	4	3	108								
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
+	Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	4	6	216								
+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	4	3	108								
ФТД.Факультативы													
+	ФТД.01	Модульная визуализация учебной информации в математическом образовании	1	2	72								
+	ФТД.02	Психология программирования	2	2	72								

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '01.04.01_Математика, ПМИ (ОФО, 2023г.(+1 курс).plx', код направления 01.04.01, направленность (профиль): 01040103, год начала

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
	Итого (с факультативами)				95		124	64	31	33	60	27	33
	Итого по ОП (без факультативов)				93		120	60	29	31	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	51%	49%	30%	60		81	48	26	22	33	18	15
Б1.О	Обязательная часть						41	21	10	11	20	9	11
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						40	27	16	11	13	9	4
Б2	Практика	90%	10%	0%	30		30	12	3	9	18	9	9
Б2.О	Обязательная часть						27	12	3	9	15	9	6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						3				3		3
Б3	Государственная итоговая аттестация				3		9				9		9
ФТД	Факультативы				2	10	4	4	2	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57	-	56.4	59	-	55	57.5
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					46	-	40.1	49.1	-	45.3	53.4
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					16.5	-	16.2	17.3	-	16.2	16.3
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					773.5	-	258	223.9	-	161.9	129.7
		Блок Б2					10	-	1	3	-	3	3
		Блок Б3					25.5	-			-		25.5
		Блок ФТД					58.4	-	32.2	26.2	-		
		Итого по всем блокам					867.4	-	291.2	253.1	-	164.9	158.2
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					16	-	16	16	-	16	16
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	4	3	6	3	3
		ЗАЧЕТ (За)						9	4	5	9	5	4
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					46.28%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						56.7%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						26.53%						