

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева"

План одобрен Ученым советом КЧГУ
Протокол № 8 от 29.06.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.03

09.04.03 Прикладная информатика

направленность (профиль) программы: "Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности"

Кафедра: Математического анализа

Факультет: Физико-математический

Квалификация: Магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 916 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УР

Начальник УУ

Декан

Зав.кафедрой

Руководитель магистерской программы




УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

Узденов Т.А.

№ 106 2023 г.

 / Чанкаев М.Х./

 / Сарцилина А.И./

 / Бостанов Р.А./

 / Лайпанова З.М./

 / Уртенов М.А.Х./

Направление: 09.04.03 Прикладная информатика
направленность (профиль) программы: "Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности"



УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по УР

Чанкаев М.Х.
29⁰⁶ 2023 г.

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														Н	Н	Н	Н	Н	К	Э	Э	К	К	Н	Н	Н	Н																Э	Э	У	У	К	К	К	К	К				
II														П	П	Н	Н	К	Э	Э	К	К	Н	Н										Пд	Пд	Пд	Пд	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	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	14	16	30	14	10	24	54
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2		2	6
У	Учебная практика		2	2				2
Н	Научно-исслед. работа	4	4	8	2	2	4	12
П	Производственная практика				2		2	2
Пд	Преддипломная практика					4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2	2
К	Каникулы	3	5	8	3	7	10	18
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	104
Студентов		5			5			
Групп		1			1			

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад. часов						Курс 1														
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Семестр 1					Семестр 2								
																	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль		
Считать в плане	Индекс	Наименование																												
Блок 1. Дисциплины (модули)									81	81			2916	2916	1080	1836		256		21	28	28	224	476		24	112	64	144	544
Обязательная часть									40	40			1440	1440	562	878		126		11	14	28	112	242		18	96	64	80	408
+	Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	1					3	3	36	108	108	42	66		18		3	14		28	66								
+	Б1.О.02	Математическое моделирование	2	1		2		6	6	36	216	216	92	124		24		2		14	14	44		4	32	32		80		
+	Б1.О.03	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	2	1				5	5	36	180	180	60	120		24		2		14	14	44		3	16	16		76		
+	Б1.О.04	Деловой иностранный язык	1	2				5	5	36	180	180	60	120		24		2			28	44		3			32	76		
+	Б1.О.05	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	2	1				5	5	36	180	180	60	120		24		2			28	44		3	16		16	76		
+	Б1.О.06	Методологии и технологии проектирования информационных систем		2				5	5	36	180	180	80	100		12								5	32	16	32	100		
+	Б1.О.07	Финансы организаций	3					3	3	36	108	108	42	66																
+	Б1.О.08	Имитационные модели в экономике		4	3			8	8	36	288	288	126	162																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									41	41			1476	1476	518	958		130		10	14		112	234		6	16		64	136
+	Б1.В.01	Современные операционные системы		34				6	6	36	216	216	62	154		12														
+	Б1.В.02	Дополнительные главы исследования операций		4	3			6	6	36	216	216	86	130		16														
+	Б1.В.03	Оптимизация и численные методы		34				6	6	36	216	216	62	154		16														
+	Б1.В.04	Финансовая математика	34					7	7	36	252	252	102	150		16														
+	Б1.В.05	Планирование эксперимента		2				3	3	36	108	108	48	60										3	16		32	60		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2					3	3		108	108	32	76		16								3			32	76		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Методы Монте-Карло в теории и практике	2					3	3	36	108	108	32	76		16								3			32	76		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Современные проблемы численной оптимизации		2				3	3	36	108	108	32	76		16								3			32	76		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	1					4	4		144	144	56	88		24		4			56	88								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Теория оптимизации		1				4	4	36	144	144	56	88		24		4			56	88								
-	Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы исследования экономики		1				4	4	36	144	144	56	88		24		4			56	88								
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	1					3	3		108	108	28	80		12		3			28	80								
+	Б1.В.ДВ.03.01	Математические модели несовершенной конкуренции и налоговой оптимизации		1				3	3	36	108	108	28	80		12		3			28	80								
-	Б1.В.ДВ.03.02	Прикладные геоинформационные системы		1				3	3	36	108	108	28	80		12		3			28	80								
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	1					3	3		108	108	42	66		18		3	14		28	66								
+	Б1.В.ДВ.04.01	Теория эконометрики		1				3	3	36	108	108	42	66		18		3	14		28	66								
-	Б1.В.ДВ.04.02	Методы расчета рисков в страховании		1				3	3	36	108	108	42	66		18		3	14		28	66								
Блок 2. Практика									30	30			1080	1080	28	1052			6			5	211		9		7	317		
Обязательная часть									30	30			1080	1080	28	1052			6			5	211		9		7	317		
+	Б2.О.01(Н)	Научно - исследовательская работа			1234			18	18	36	648	648	20	628				6			5	211		6		5	211			
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика		2				3	3	36	108	108	2	106										3		2	106			
+	Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			3			3	3	36	108	108	2	106																
+	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика			4			6	6	36	216	216	4	212																
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									9	9			324	324	34	290														
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4					3	3	36	108	108	13.5	94.5																
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	20.5	195.5																
ФТД. Факультативные дисциплины									4	4			144	144	72	72									2			36	36	

Курс 2						Закрепленная кафедра						-		
Семестр 3					Семестр 4									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
												16	Математического анализа	УК-1; ПК-3
2			36	36								16	Математического анализа	УК-1; ПК-3

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.О.08	Имитационные модели в экономике	
Б1.В.02	Дополнительные главы исследования операций	
Б1.В.04	Финансовая математика	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы Монте-Карло в теории и практике	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория оптимизации	
Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы исследования экономики	
Б1.В.ДВ.03.01	Математические модели несовершенной конкуренции и налоговой оптимизации	
Б1.В.ДВ.03.02	Прикладные геоинформационные системы	
Б1.В.ДВ.04.01	Теория эконометрики	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Модели и методы теории логистики	
ФТД.02	Вопросы принятия решения в условиях неопределенности	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.В.05	Планирование эксперимента	
Б1.В.ДВ.01.02	Современные проблемы численной оптимизации	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы расчета рисков в страховании	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.07	Финансы организаций	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.04	Деловой иностранный язык	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.04	Деловой иностранный язык	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б2.О.01(Н)	Научно - исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;	ОПК
Б1.О.03	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	
Б2.О.01(Н)	Научно - исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОПК
Б1.О.06	Методологии и технологии проектирования информационных систем	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ОПК
Б1.О.05	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
Б1.О.07	Финансы организаций	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02	Математическое моделирование	
Б2.О.01(Н)	Научно - исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.03	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;	ОПК
Б1.О.05	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;	ОПК
Б1.О.02	Математическое моделирование	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК
Б1.О.06	Методологии и технологии проектирования информационных систем	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	-
Б1.О.08	Имитационные модели в экономике	
Б1.В.03	Оптимизация и численные методы	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы Монте-Карло в теории и практике	
Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы исследования экономики	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств	-
Б1.О.06	Методологии и технологии проектирования информационных систем	
Б1.В.03	Оптимизация и численные методы	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска	-
Б1.О.03	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	
Б1.О.06	Методологии и технологии проектирования информационных систем	
Б1.В.04	Финансовая математика	
Б1.В.05	Планирование эксперимента	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория оптимизации	
Б1.В.ДВ.03.01	Математические модели несовершенной конкуренции и налоговой оптимизации	
Б1.В.ДВ.03.02	Прикладные геоинформационные системы	
Б1.В.ДВ.04.01	Теория эконометрики	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы расчета рисков в страховании	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Модели и методы теории логистики	
ФТД.02	Вопросы принятия решения в условиях неопределенности	
ПК-4	Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций	-
Б1.В.01	Современные операционные системы	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-5	Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях	-
Б1.В.01	Современные операционные системы	
Б1.В.02	Дополнительные главы исследования операций	
Б1.В.ДВ.01.02	Современные проблемы численной оптимизации	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	УК-1; УК-6
Б1.О.02	Математическое моделирование	ОПК-4; ОПК-7
Б1.О.03	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	ОПК-1; ОПК-5; ПК-3
Б1.О.04	Деловой иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.05	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.06	Методологии и технологии проектирования информационных систем	ОПК-2; ОПК-8; ПК-2; ПК-3
Б1.О.07	Финансы организаций	УК-3; ОПК-3
Б1.О.08	Имитационные модели в экономике	УК-1; ПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Современные операционные системы	ПК-4; ПК-5
Б1.В.02	Дополнительные главы исследования операций	УК-1; ПК-5
Б1.В.03	Оптимизация и численные методы	ПК-1; ПК-2
Б1.В.04	Финансовая математика	УК-1; ПК-3
Б1.В.05	Планирование эксперимента	УК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Методы Монте-Карло в теории и практике	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Современные проблемы численной оптимизации	УК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Теория оптимизации	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы исследования экономики	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Математические модели несовершенной конкуренции и налоговой оптимизации	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Прикладные геоинформационные системы	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Теория эконометрики	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Методы расчета рисков в страховании	УК-2; ПК-3
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О.01(Н)	Научно - исследовательская работа	УК-6; ОПК-1; ОПК-4
Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика	ПК-2; ПК-4; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-3
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; ПК-3
ФТД.01	Модели и методы теории логистики	УК-1; ПК-3
ФТД.02	Вопросы принятия решения в условиях неопределенности	УК-1; ПК-3

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				972							27	20		1260							35	24		2232							62	44					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972							27			1188							33			2160						60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54										54									54														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																				
	Аудиторная нагрузка			20										20										20													
	Контактная работа			20										20										20													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				756	280	28	28	224	476		21	ТО: 14 Э: 2		864	320	112	64	144	544		24	ТО: 16 Э: 2		1620	600	140	92	368	1020		45	ТО: 30 Э: 4					
1	Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	Эк	108	42	14	28	66		3													Эк	108	42	14	28	66		3		2	1				
2	Б1.О.02	Математическое моделирование	За	72	28		14	14	44	2			Эк КР	144	64	32	32		80		4		Эк За КР	216	92	32	46	14	124		6	16	12				
3	Б1.О.03	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	За	72	28		14	14	44	2			Эк	108	32	16	16		76		3		Эк За	180	60	16	30	14	120		5	16	12				
4	Б1.О.04	Деловой иностранный язык	Эк	72	28			28	44	2			За	108	32			32	76		3		Эк За	180	60			60	120		5	7	12				
5	Б1.О.05	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	За	72	28			28	44	2			Эк	108	32	16		16	76		3		Эк За	180	60	16		44	120		5	16	12				
6	Б1.О.06	Методологии и технологии проектирования информационных систем											За	180	80	32	16	32	100		5		За	180	80	32	16	32	100		5	18	2				
7	Б1.В.05	Планирование эксперимента											За	108	48	16		32	60		3		За	108	48	16		32	60		3	6	2				
8	Б1.В.ДВ.01.01	Методы Монте-Карло в теории и практике											За	108	32			32	76		3		За	108	32			32	76		3	16	2				
9	Б1.В.ДВ.01.02	Современные проблемы численной оптимизации											За	108	32			32	76		3		За	108	32			32	76		3	18	2				
10	Б1.В.ДВ.02.01	Теория оптимизации	За	144	56			56	88	4												За	144	56			56	88		4	16	1					
11	Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы исследования экономики	За	144	56			56	88	4												За	144	56			56	88		4	16	1					
12	Б1.В.ДВ.03.01	Математические модели несовершенной конкуренции и налоговой оптимизации	За	108	28			28	80	3												За	108	28			28	80		3	16	1					
13	Б1.В.ДВ.03.02	Прикладные геоинформационные системы	За	108	28			28	80	3												За	108	28			28	80		3	16	1					
14	Б1.В.ДВ.04.01	Теория эконометрики	Эк	108	42	14		28	66	3												Эк	108	42	14		28	66		3	16	1					
15	Б1.В.ДВ.04.02	Методы расчета рисков в страховании	Эк	108	42	14		28	66	3												Эк	108	42	14		28	66		3	16	1					
16	ФТД.01	Модели и методы теории логистики											За	72	36			36	36		2		За	72	36			36	36		2	16	2				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(5)											Эк(3) За(5) КР											Эк(6) За(10) КР											
ПРАКТИКИ			(План)		216	5			5	211		6	4		324	7			7	317		9	6		540	12			12	528		15	10				
	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика											За	108	2			2	106		3	2	За	108	2			2	106		3	2	16	2			
	Б2.О.01(Н)	Научно - исследовательская работа	ЗаО	216	5			5	211		6	4	ЗаО	216	5			5	211		6	4	ЗаО(2)	432	10			10	422		12	8	16	1234			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ											3										5										8						

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр	
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего
ИТОГО (с факультативами)				1044							29	20		1188							33	22		2232							62	42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972							27			1188							33			2160						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54										54									54												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																		
	Аудиторная нагрузка			20										20									20												
	Контактная работа			20										20									20												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				756	280	42		238	476		21	ТО: 14 Э: 2		540	200	20		180	340		15	ТО: 10 Э: 2		1296	480	62		418	816		36	ТО: 24 Э: 2			
1	Б1.О.07	Финансы организаций	Эк	108	42			42	66		3												Эк	108	42			42	66		3		6	3	
2	Б1.О.08	Имитационные модели в экономике	ЗаО	144	56	14		42	88		4		За	144	70	10		60	74		4		За	288	126	24		102	162		8		16	34	
3	Б1.В.01	Современные операционные системы	За	144	42	14		28	102		4		За	72	20			20	52		2		За(2)	216	62	14		48	154		6		18	34	
4	Б1.В.02	Дополнительные главы исследования операций	ЗаО	144	56	14		42	88		4		За	72	30	10		20	42		2		За	216	86	24		62	130		6		18	34	
5	Б1.В.03	Оптимизация и численные методы	За	108	42			42	66		3		За	108	20			20	88		3		За(2)	216	62			62	154		6		18	34	
6	Б1.В.04	Финансовая математика	Эк	108	42			42	66		3		Эк	144	60			60	84		4		Эк(2)	252	102			102	150		7		16	34	
7	ФТД.02	Вопросы принятия решения в условиях неопределенности	За	72	36			36	36		2												За	72	36			36	36		2		16	3	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(2) За(3) ЗаО(2)									Эк За(4)									Эк(3) За(7) ЗаО(2)													
ПРАКТИКИ			(План)		216	7			7	209		6	4		324	9			9	315		9	6		540	16			16	524		15	10		
	Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ЗаО	108	2			2	106		3	2											ЗаО	108	2			2	106		3	2	16	3	
	Б2.О.01(Н)	Научно - исследовательская работа	ЗаО	108	5			5	103		3	2	ЗаО	108	5			5	103		3	2	ЗаО(2)	216	10			10	206		6	4	16	1234	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО										ЗаО	216	4			4	212		6	4	ЗаО	216	4			4	212		6	4	16	4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											324	34	10		24	290		9	6		324	34	10		24	290		9	6			
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Эк	108	13.5	10			3.5	94.5		3		Эк	108	13.5	10		3.5	94.5		3		Эк	108	13.5	10		3.5	94.5		3		16	4
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													216	20.5			20.5	195.5		6	4		216	20.5			20.5	195.5		6	4	16	4
КАНИКУЛЫ											3										7											10			

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Ознакомительная практика	1	2			2						
			16	+	2		5		1		
Вид практики: Производственная практика											
Технологическая (проектно-технологическая) практика	2	1			2						
			16	+	2		5		1		
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	2	2			4						
			16	+	4		5		1		
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Научно - исследовательская работа	1	1			4						
			16	+	4		5	5			
Научно - исследовательская работа	1	2			4						
			16	+	4		5	5			
Научно - исследовательская работа	2	1			2						
			16	+	2		5	5			
Научно - исследовательская работа	2	2			2						
			16	+	2		5	5			
Итого по факту						20					
Итого по плану						20					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Математическое моделирование					
КР	1	2	16	5	

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				124	124	124	62	27	35	62	29	33
	Итого по ОП (без факультативов)				120	120	120	60	27	33	60	27	33
B1	Дисциплины (модули)	49%	51%	31.7%	81	81	81	45	21	24	36	21	15
B1.O	Обязательная часть				40	40	40	29	11	18	11	7	4
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				41	41	41	16	10	6	25	14	11
B2	Практика	100%	0%	0%	30	30	30	15	6	9	15	6	9
B2.O	Обязательная часть				30	30	30	15	6	9	15	6	9
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4	4	2		2	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54	-	54	54	-	54	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)						-			-		
		в период гос. экзаменов						-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					20	-	20	20	-	20	20
		Блок Б1					1080	-	280	320	-	280	200
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2					28	-	5	7	-	7	9
		Блок Б3					34	-			-		34
		Блок ФТД					72	-		36	-	36	
		Итого по всем блокам					1214	-	285	363	-	323	243
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	4	2	2
		ЗАЧЕТ (За)						10	5	5	6	2	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	6	4	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					18.71%						
		в интерактивной форме					23.7%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					58.3%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					37.04%							