

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по
учебной и
воспитательно
й работе _____ А.Н. Шушин
" " _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Протокол №

по программе магистратуры

01.04.04

ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА □

Профиль: Аналитические, социальные и экономические сети

Кафедра: Математических методов в экономике

Квалификация: <i>магистр</i>
Программа подготовки: <i>академическая магистратура</i>
Форма обучения: <i>Очная</i>
Срок обучения: <i>2г</i>

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2018

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ от 07.07.2015

+	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	-	производственно-технологическая
+	-	организационно-управленческая

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации
образовательной деятельности _____ / П.В. Кузьмин/

И.о. заместителя директора по УВР ШЕН _____ / С.Г. Красицкая/

Руководитель образовательной программы _____ / А.С. Величко/

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.			Итого акад.часов							Сем. 1							Кур
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	

Блок 1. Дисциплины (модули)
Базовая часть

Б1.5.01	Английский язык для академических целей (English for academic purposes)	2	1			6	6	36	216	216	72	108	36	72	3			36	36		72									
Б1.5.02	Модуль проектной деятельности	3	1	4	134	15	15		540	540	105	399	36	36	3			36			72									
Б1.5.02.01	Основы проектной деятельности		1		1	3	3	36	108	108	36	72			3			36			72									
Б1.5.02.02	Моделирование и проектирование отраслевых задач	3			3	7	7	36	252	252	36	180	36	36																
Б1.5.02.03	Математические модели маркетинга			4	4	5	5	36	180	180	33	147																		
								21	21								756	756	177	507	72	108	6			72	36		144	

Вариативная часть

Б1.В.01	Экономико-математический модуль (отраслевой)	112	2		1122	21	21		756	756	180	468	108		11			108			216	72							
Б1.В.01.01	Модели и методы распределенных систем	1			1	7	7	36	252	252	72	144	36		7			72			144	36							
Б1.В.01.02	Социальные сети	1			1	4	4	36	144	144	36	72	36		4			36			72	36							
Б1.В.01.03	Аналитические сети	2			2	7	7	36	252	252	36	180	36																
Б1.В.01.04	Экономические сети		2		2	3	3	36	108	108	36	72																	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2			2	7	7		252	252	36	180	36																
Б1.В.ДВ.01.01	Математические модели запасов и поставок	2			2	7	7	36	252	252	36	180	36																
Б1.В.ДВ.01.02	Математические модели логистики	2			2	7	7	36	252	252	36	180	36																
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	34			3	11	11		396	396	105	201	90	69															
Б1.В.ДВ.02.01	Эконометрическое моделирование	34			3	11	11	36	396	396	105	201	90	69															
Б1.В.ДВ.02.02	Статистические методы анализа	34			3	11	11	36	396	396	105	201	90	69															
								39	39								1404	1404	321	849	234	69	11		108			216	72

								60	60								2160	2160	498	1356	306	177	17		108	72	36		360	72
--	--	--	--	--	--	--	--	----	----	--	--	--	--	--	--	--	------	------	-----	------	-----	-----	----	--	-----	----	----	--	-----	----

Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)
Вариативная часть

Б2.В.01	Учебная практика			1		2	2		72	72	36	36			2			36			36	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению профессиональных умений и навыков			1		2	2	36	72	72	36	36			2			36			36	
Б2.В.02	Производственная практика	4		11222 23344 44		52	52		1872	1872	539	1279	54		8			72	36		180	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа			1234		21	21	36	756	756	156	600			3			36			72	

Курс 1								Курс 2								Закрепленная кафедра											
Сем. 2								Сем. 3				Сем. 4															
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
3			36	36		36	36																	142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОПК-3	
								7		36	36			180	36	5		33					147			ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-3	
																								97	Математических методов в экономике	ОК-2; ОК-3; ОК-6; ОПК-4	
								7		36	36			180	36									97	Математических методов в экономике	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ПК-3	
																5		33					147	97	Математических методов в экономике	ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОПК-2	
3			36	36		36	36	7		36	36			180	36	5		33					147				
10		72				252	36																			ОК-2; ОК-3; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10	
																								97	Математических методов в экономике	ОПК-2; ПК-9; ПК-10	
																								97	Математических методов в экономике	ОК-2; ОК-3; ОПК-4; ПК-5; ПК-6	
7		36				180	36																	97	Математических методов в экономике	ПК-1; ПК-2	
3		36				72																		97	Математических методов в экономике	ПК-1; ПК-2; ПК-10	
7		36				180	36																			ПК-3; ПК-7; ПК-10	
7		36				180	36																	97	Математических методов в экономике	ПК-3; ПК-7; ПК-10	
7		36				180	36																	97	Математических методов в экономике	ПК-3; ПК-7; ПК-10	
								6	36	36	36			108	36	5		33	33				93	54			ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-11
								6	36	36	36			108	36	5		33	33				93	54	97	Математических методов в экономике	ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-11
								6	36	36	36			108	36	5		33	33				93	54	97	Математических методов в экономике	ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-11
17		108				432	72	6	36	36	36			108	36	5		33	33				93	54			
20		108	36	36		468	108	13	36	72	72			288	72	10		66	33				240	54			
																											ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
																									97	Математических методов в экономике	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
13		108	36		18	306		16		72		36		468		15		77		48	36	325	54			ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	
5			36			144		10				36		324		3				48		60		97	Математических методов в экономике	ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (неделя)	Студ.	Часов				Трудоёмкость
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Практика по получению профессиональных умений и навыков	1	1			1	1/3					
			97	+	1	1/3	0	0	0	0	0
Вид практики: Производственная практика											
Научно-исследовательская работа	1	1			2						
			97	+	2		0	0	0	0	0
Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности	1	2			2						
			97	+	2		0	0	0	0	0
Научно-исследовательская работа	1	2			3	1/3					
			97	+	3	1/3	0	0	0	0	0
Научно-исследовательская работа	2	1			6	2/3					
			97	+	6	2/3	0	0	0	0	0
Преддипломная практика	2	2			2						
			97	+	2		0	0	0	0	0
Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (в том числе технологическая практика)	2	2			2						
			97	+	2		0	0	0	0	0
Научно-исследовательская работа	2	2			2						
			97	+	2		0	0	0	0	0
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Научный семинар по моделям гиперграфов и сетей	1	1			3	1/3					
			97	+	3	1/3	0	0	0	0	0
Проектный семинар по моделям управления проектами и ресурсами	1	2			2						
			97	+	2		0	0	0	0	0
Проектный семинар по вычислимым моделям общего экономического равновесия	1	2			1	1/3					
			97	+	1	1/3	0	0	0	0	0
Проектный семинар по графовым моделям в стратегическом планировании	2	1			4						
			97	+	4		0	0	0	0	0
Проектный семинар по компьютерным средствам вычислений и моделирования	2	2			2	2/3					
			97	+	2	2/3	0	0	0	0	0
Научный семинар по инструментальным средствам вычислений и моделирования	2	2			1	1/3					
			97	+	1	1/3	0	0	0	0	0
Итого по факту					36						
Итого по плану					36						

Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
ОК-1	способностью творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокая степень профессиональной мобильности	ОК
Б1.Б.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.Б.02.02	Моделирование и проектирование отраслевых задач	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	готовностью проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем	ОК
Б1.Б.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.Б.02.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.01	Экономико-математический модуль (отраслевой)	
Б1.В.01.02	Социальные сети	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	умением работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя	ОК
Б1.Б.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.Б.02.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.01	Экономико-математический модуль (отраслевой)	
Б1.В.01.02	Социальные сети	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	умением быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения	ОК
Б1.Б.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.Б.02.02	Моделирование и проектирование отраслевых задач	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.Б.02.02	Моделирование и проектирование отраслевых задач	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля современного русского языка	ОК
Б1.Б.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.Б.02.01	Основы проектной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способностью к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде	ОК
Б1.Б.01	Английский язык для академических целей (English for academic purposes)	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ОК-8	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.Б.02.03	Математические модели маркетинга	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.Б.02.03	Математические модели маркетинга	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-10	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.Б.02.03	Математические модели маркетинга	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью проводить экономический анализ работ, обосновывать оптимальность решения с учетом различных требований	ОПК
Б1.Б.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.Б.02.02	Моделирование и проектирование отраслевых задач	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.04(Н)	Проектный семинар по моделям управления проектами и ресурсами	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Математические модели и методы в экономике	
ОПК-2	способностью разрабатывать эффективные математические методы решения задач естествознания, техники, экономики и управления	ОПК
Б1.Б.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.Б.02.03	Математические модели маркетинга	
Б1.В.01	Экономико-математический модуль (отраслевой)	
Б1.В.01.01	Модели и методы распределенных систем	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Математические модели гиперграфов и сетей	
ОПК-3	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.01	Английский язык для академических целей (English for academic purposes)	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.Б.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.Б.02.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.01	Экономико-математический модуль (отраслевой)	

Б1.В.01.02	Социальные сети	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-1	способностью анализировать сложные технические системы управления	ПК
Б1.В.01	Экономико-математический модуль (отраслевой)	
Б1.В.01.03	Аналитические сети	
Б1.В.01.04	Экономические сети	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.09(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.02.10(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	способностью синтезировать сложные технические системы управления	ПК
Б1.В.01	Экономико-математический модуль (отраслевой)	
Б1.В.01.03	Аналитические сети	
Б1.В.01.04	Экономические сети	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.09(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.02.10(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	способностью разрабатывать научно-техническую документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований	ПК
Б1.Б.02	Модуль проектной деятельности	
Б1.Б.02.02	Моделирование и проектирование отраслевых задач	
Б1.В.ДВ.01.01	Математические модели запасов и поставок	
Б1.В.ДВ.01.02	Математические модели логистики	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности	
Б2.В.02.09(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (в том числе технологическая практика)	

Б2.В.02.10(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями ООП магистратуры)	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Эконометрическое моделирование	
Б1.В.ДВ.02.02	Статистические методы анализа	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.06(Н)	Научный семинар по инструментальным средствам вычислений и моделирования	
Б2.В.02.07(Н)	Проектный семинар по компьютерным средствам вычислений и моделирования	
Б2.В.02.08(Н)	Проектный семинар по вычислимым моделям общего экономического равновесия	
Б2.В.02.09(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (в том числе технологическая практика)	
Б2.В.02.10(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-5	способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации труда	ПК
Б1.В.01	Экономико-математический модуль (отраслевой)	
Б1.В.01.02	Социальные сети	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности	
Б2.В.02.04(Н)	Проектный семинар по моделям управления проектами и ресурсами	
Б2.В.02.10(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	готовностью к принятию ответственности за свои решения в рамках профессиональной компетенции, способностью принимать нестандартные решения, разрешать проблемные ситуации	ПК
Б1.В.01	Экономико-математический модуль (отраслевой)	
Б1.В.01.02	Социальные сети	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности	
Б2.В.02.04(Н)	Проектный семинар по моделям управления проектами и ресурсами	

Б2.В.02.10(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-7	способностью разрабатывать и исследовать математические модели объектов, систем, процессов и технологий, предназначенных для проведения расчетов, анализа, подготовки решений	ПК
Б1.В.ДВ.01.01	Математические модели запасов и поставок	
Б1.В.ДВ.01.02	Математические модели логистики	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.03(Н)	Научный семинар по моделям гиперграфов и сетей	
Б2.В.02.05(Н)	Проектный семинар по графовым моделям в стратегическом планировании	
Б2.В.02.10(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Математические модели гиперграфов и сетей	
ПК-8	способностью разрабатывать наукоемкое программное обеспечение работы конкретного предприятия	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Эконометрическое моделирование	
Б1.В.ДВ.02.02	Статистические методы анализа	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.04(Н)	Проектный семинар по моделям управления проектами и ресурсами	
Б2.В.02.06(Н)	Научный семинар по инструментальным средствам вычислений и моделирования	
Б2.В.02.07(Н)	Проектный семинар по компьютерным средствам вычислений и моделирования	
Б2.В.02.08(Н)	Проектный семинар по вычислимым моделям общего экономического равновесия	
Б2.В.02.10(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	способностью и готовностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований	ПК
Б1.В.01	Экономико-математический модуль (отраслевой)	
Б1.В.01.01	Модели и методы распределенных систем	
Б1.В.ДВ.02.01	Эконометрическое моделирование	
Б1.В.ДВ.02.02	Статистические методы анализа	
Б2.В.01	Учебная практика	

Б2.В.01.01(У)	Практика по получению профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.07(Н)	Проектный семинар по компьютерным средствам вычислений и моделирования	
Б2.В.02.08(Н)	Проектный семинар по вычислимым моделям общего экономического равновесия	
Б2.В.02.10(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	способностью находить и обосновывать оптимальные решения производственных и научных задач	ПК
Б1.В.01	Экономико-математический модуль (отраслевой)	
Б1.В.01.01	Модели и методы распределенных систем	
Б1.В.01.04	Экономические сети	
Б1.В.ДВ.01.01	Математические модели запасов и поставок	
Б1.В.ДВ.01.02	Математические модели логистики	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.03(Н)	Научный семинар по моделям гиперграфов и сетей	
Б2.В.02.05(Н)	Проектный семинар по графовым моделям в стратегическом планировании	
Б2.В.02.08(Н)	Проектный семинар по вычислимым моделям общего экономического равновесия	
Б2.В.02.10(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Математические модели и методы в экономике	
ПК-11	способностью использовать современные математические методы для оптимизации, оценки состояния и прогнозирования систем и процессов	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Эконометрическое моделирование	
Б1.В.ДВ.02.02	Статистические методы анализа	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.08(Н)	Проектный семинар по вычислимым моделям общего экономического равновесия	
Б2.В.02.10(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
Б1.Б.01	Английский язык для академических целей (English for academic purposes)	ОК-7; ОПК-3
Б1.Б.02	Модуль проектной деятельности	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.Б.02.01	Основы проектной деятельности	ОК-2; ОК-3; ОК-6; ОПК-4
Б1.Б.02.02	Моделирование и проектирование отраслевых задач	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ПК-3
Б1.Б.02.03	Математические модели маркетинга	ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОПК-2
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.В.01	Экономико-математический модуль (отраслевой)	ОК-2; ОК-3; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10
Б1.В.01.01	Модели и методы распределенных систем	ОПК-2; ПК-9; ПК-10
Б1.В.01.02	Социальные сети	ОК-2; ОК-3; ОПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01.03	Аналитические сети	ПК-1; ПК-2
Б1.В.01.04	Экономические сети	ПК-1; ПК-2; ПК-10
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-3; ПК-7; ПК-10
Б1.В.ДВ.01.01	Математические модели запасов и поставок	ПК-3; ПК-7; ПК-10
Б1.В.ДВ.01.02	Математические модели логистики	ПК-3; ПК-7; ПК-10
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.01	Эконометрическое моделирование	ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.02	Статистические методы анализа	ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.01	Учебная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению профессиональных умений и навыков	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.02	Производственная практика	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности	ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б2.В.02.03(Н)	Научный семинар по моделям гиперграфов и сетей	ПК-7; ПК-10
Б2.В.02.04(Н)	Проектный семинар по моделям управления проектами и ресурсами	ОПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б2.В.02.05(Н)	Проектный семинар по графовым моделям в стратегическом планировании	ПК-7; ПК-10
Б2.В.02.06(Н)	Научный семинар по инструментальным средствам вычислений и моделирования	ПК-4; ПК-8

Б2.В.02.07(Н)	Проектный семинар по компьютерным средствам вычислений и моделирования	ПК-4; ПК-8; ПК-9
Б2.В.02.08(Н)	Проектный семинар по вычислимым моделям общего экономического равновесия	ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.02.09(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (в том числе технологическая практика)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02.10(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
ФТД	Факультативы	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-10
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-10
ФТД.В.01	Математические модели и методы в экономике	ОПК-1; ПК-10
ФТД.В.02	Математические модели гиперграфов и сетей	ОПК-2; ПК-7

		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)				119	133	122	62	29	33	60	29	31
	Итого по ОП (без факультативов)				117	123	120	60	27	33	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	35%	65%	46.1%	60	60	60	37	17	20	23	13	10
Б1.Б	Базовая часть				20	27	21	9	6	3	12	7	5
Б1.В	Вариативная часть				33	40	39	28	11	17	11	6	5
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	51	54	54	23	10	13	31	16	15
Б2.В	Вариативная часть				51	54	54	23	10	13	31	16	15
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативы				2	10	2	2	2				
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	2	2	2				
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					7.23%						
		в интерактивной форме					35.5%						
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.8	-	54	54	-	54	52.4
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					38.3	-	36	54	-	36	54
		в период гос. экзаменов						-			-		
		Контактная работа					15.7	-	18	16	-	12	17.4
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						5	2	3	4	2	2
		ЗАЧЕТЫ (За)						3	2	1			
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						6	3	3	5	2	3
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						6	3	3	3	2	1