

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



(Signature)
Самардан А.С.
"15" июля 2021 г.

План одобрен Ученым советом факультета
Протокол №

01.06.01

подготовки аспирантов

Математика и механика

Дискретная математика и математическая кибернетика

Кафедра: 97

Отдел:

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская деятельность в области фундаментальной и прикладной математики, механики, естественных наук
- преподавательская деятельность в области математики, механики, информатики

Год начала подготовки
Образовательный стандарт

2021

866

30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела аспирантуры, докторантуры и PhD
Департамента сопровождения научной деятельности
и о директора Института математики и компьютерных
технологий (Школа)

Заведующий кафедрой

Руководитель образовательной программы

(Signature) / Кузьмин В.П./
(Signature) / Артемьева И.Л./
(Signature) / Велличко А.С./
(Signature) / Абрамов А.Л./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль					Август								
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	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	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н						
II	П	П	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н				
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н

2. Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Образовательная подготовка	3	2/3	6	9	2/3	4	4/3	8	12	1/3	3	22	
П Практика				4	4	8							8
Н Научные исследования			4				20	20	40	20	14	34	78
Н Научные исследования (рассред.)	15	1/3	12	27	1/3	10	2/3	10	20	2/3	3	48	
Э Экзамены	1	1	2	1	1	2							4
Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										4	4	4	4
Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)										2	2	2	2
К Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	9	11	3	8	11	38
Итого	22	29	51	22	29	51	22	29	51	23	28	51	204
Аспирантов	1												
Сдающих канд. экз.													
Соискателей с руков.													
Изучающих ФД													
Групп													

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Курс 1										Курс 2									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Семестр 1 [19 нед]					Семестр 2 [18 нед]					Семестр 3 [15 нед]									
								Конт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контр. аль			Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ		
																															Конт. раб. (по учеб. зан.)	СР
4	Итого	6	6	2	2	8712	8712	378	3492	90	242	242	44		46	108	18	29	20		88	162	18	32	45		45	252	18	32		
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	6	4	2	2	8640	8640	342	3456	90	240	240	44		46	108	18	29	2		88	144	18	31	45		45	252	18	32		
8	B=30% B=70% ДВ(от B)=38%							32%	60%	8%																						
9	B1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	5	4		2	1080	1080	342	648	90	30	30	44		46	108	18	6	2		88	144	18	7	45		45	252	18	10		
11	B1.B Базовая часть	2			2	324	324	144	144	36	9	9	36		36	54	18	4			72	90	18	5								
12	B1.B.1 История и философия науки	1			1	144	144	72	54	18	4	4	36		36	54	18	4														
13								36					18		18																	
15	B1.B.2 Иностранный язык	2			2	180	180	72	90	18	5	5									72	90	18	5								
16								24													24											
18	*																															
20	B1.B Вариативная часть	3	4			756	756	198	504	54	21	21	8		10	54		2	2		16	54		2	45		45	252	18	10		
22	B1.B.OD Обязательные дисциплины	2	2			468	468	126	306	36	13	13	8		10	54		2	2		16	54		2	18		18	90	18	4		
23	B1.B.OD.1 Организационно-управленческие основы высшей школы		1			72	72	18	54		2	2	8		10	54		2														
24								10							10																	
26	B1.B.OD.2 Современные образовательные технологии в высшей школе		2			72	72	18	54		2	2							2		16	54		2								
27								12							2						10											
29	B1.B.OD.3 Социально-экономические и информационные сети: модели и методы анализа	3				144	144	36	90	18	4	4													18		18	90	18	4		
30								15																	6		9					
32	B1.B.OD.4 Дискретная математика и математическая кибернетика	4				180	180	54	108	18	5	5																				
33								18																								
35	*																															
37	B1.B.DB Дисциплины по выбору	1	2			288	288	72	198	18	8	8													27		27	162		6		
39	B1.B.DB.1																															
40	1 Графовые модели и их применение в стратегическом планировании		3			144	144	36	108		4	4													18		18	108		4		
41								9																	9							
43	2 Графовые модели и их применение в региональной и городской экономике		3			144	144	36	108		4	4													18		18	108		4		
44	*																															
46	B1.B.DB.2																															
47	1 Комбинаторная оптимизация	4	3			144	144	36	90	18	4	4													9		9	54		2		
48								36																	9		9					
50	2 Дополнительные главы дискретной и целочисленной оптимизации	4	3			144	144	36	90	18	4	4													9		9	54		2		
51	*																															
54	DВ*																															
56	Итого по Блокам 2 и 3				2	7236	7236		2592		201	201													24							
58	Индекс							Всего часов			ЗЕТ				Часов					Часов					Часов							
59	Наименование					По ЗЕТ	По плану	Конт. раб.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ					

	Закрепленная кафедра	
	Наименование	Компетенции
4		
~		
6		
,		
8		
9		
...		
11		
12	Департамент философии и религиовед	ОПК-1; УК-1, 2, 5
13		
15	Академический департамент английск	ОПК-1, 2; УК-3, 4, 5
16		
18		
..		
20		
..		
22		
23	Департамент психологии и образования	ОПК-2; ПК-4
24		
26	Департамент психологии и образования	ОПК-2; ПК-4
27		
29	Математических методов в экономике	ОПК-1; ПК-1
30		
32	Математических методов в экономике	ОПК-1; ПК-2, 3
33		
35		
..		
37		
..		
39		
40	Математических методов в экономике	ПК-1, 2
41		
43	Математических методов в экономике	ПК-1, 2
44		
..		
46		
47	Математических методов в экономике	ПК-2, 3
48		
50	Математических методов в экономике	ПК-2, 3
51		
..		
54		
..		
56		
..		
58		
59		Компетенции

	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	
60		
61	Математических методов в экономике	ОПК-2; ПК-4; УК-5
62	Математических методов в экономике	ОПК-1; ПК-1
63		
65		Компетенции
66		
67		
68	Математических методов в экономике	ОПК-1; ПК-1, 2, 3; УК-1, 4, 5
69	Математических методов в экономике	ОПК-1; ПК-1, 2, 3; УК-1, 4, 5
70	Математических методов в экономике	ОПК-1; ПК-1, 2, 3; УК-1, 4, 5
71	Математических методов в экономике	ОПК-1; ПК-1, 2, 3; УК-1, 4, 5
72		
74		Компетенции
75		
76		
78		Компетенции
79		
80		
81	Математических методов в экономике	ОПК-2; ПК-1, 4; УК-1
82		
84		
86		Компетенции
87		
88		
89	Математических методов в экономике	ОПК-1; ПК-1, 2, 3; УК-1, 2, 3, 4, 5

	Закрепленная кафедра	
	Наименование	Компетенции

90

91

92

93

94

95	Департамент истории и археологии	ПК-3
----	----------------------------------	------

96

98	Департамент истории и археологии	ПК-3
----	----------------------------------	------

99

101

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.3	Социально-экономические и информационные сети: модели и методы анализа
	Б1.В.ОД.4	Дискретная математика и математическая кибернетика
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
3	ПК-1	Способность и готовность использовать стратегии формирования сетей и модели распространения потоков, волн, объектов в экономических, финансовых, социальных и информационных сетях в рамках теории графов и комбинаторного анализа
	Б1.В.ОД.3	Социально-экономические и информационные сети: модели и методы анализа
	Б1.В.ДВ.1.1	Графовые модели и их применение в стратегическом планировании
	Б1.В.ДВ.1.2	Графовые модели и их применение в региональной и городской экономике
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ПК-2	Способность и готовность формулировать равновесные и экстремальные задачи на сетях и графах, обнаруживать соответствующие явления в экономических, финансовых, социальных и информационных сетях в рамках теории исследования операций, обосновывать адекватность используемых моделей
	Б1.В.ОД.4	Дискретная математика и математическая кибернетика
	Б1.В.ДВ.1.1	Графовые модели и их применение в стратегическом планировании
	Б1.В.ДВ.1.2	Графовые модели и их применение в региональной и городской экономике
	Б1.В.ДВ.2.1	Комбинаторная оптимизация
	Б1.В.ДВ.2.2	Дополнительные главы дискретной и целочисленной оптимизации
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

	Индекс	Содержание
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ПК-3	Способность и готовность разрабатывать и реализовывать методы минимизации функций и алгоритмы решения равновесных и экстремальных задач на сетях и графах и задач обнаружения явления «малых миров» в экономических, финансовых, социальных и информационных сетях с помощью современных программных систем, оценивать работоспособность и эффективность алгоритмов
	Б1.В.ОД.4	Дискретная математика и математическая кибернетика
	Б1.В.ДВ.2.1	Комбинаторная оптимизация
	Б1.В.ДВ.2.2	Дополнительные главы дискретной и целочисленной оптимизации
	ФТД.1	Информационные ресурсы в научных исследованиях
	ФТД.2	Охрана интеллектуальной собственности
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ПК-4	Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области дискретной математики и математической кибернетики
	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
7	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык

	Индекс	Содержание
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
*		

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции										
			ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
Б1.Б.1	История и философия науки	140	ОПК-1	УК-1	УК-2	УК-5							
Б1.Б.2	Иностранный язык	142	ОПК-1	ОПК-2	УК-3	УК-4	УК-5						
Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы	157	ОПК-2	ПК-4									
Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе	157	ОПК-2	ПК-4									
Б1.В.ОД.3	Социально-экономические и информационные сети: модели и методы анализа	97	ОПК-1	ПК-1									
Б1.В.ОД.4	Дискретная математика и математическая кибернетика	97	ОПК-1	ПК-2	ПК-3								
Б1.В.ДВ.1.1	Графовые модели и их применение в стратегическом планировании	97	ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ДВ.1.2	Графовые модели и их применение в региональной и городской экономике	97	ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ДВ.2.1	Комбинаторная оптимизация	97	ПК-2	ПК-3									
Б1.В.ДВ.2.2	Дополнительные главы дискретной и целочисленной оптимизации	97	ПК-2	ПК-3									
Б2	Блок 2 «Практики»		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-4	УК-5						
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)		ОПК-2	ПК-4	УК-5								
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)		ОПК-1	ПК-1									
Б3	Блок 3 «Научные исследования»		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-1	УК-4	УК-5				
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-1	УК-4	УК-5				
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-1	УК-4	УК-5				
Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-1	УК-4	УК-5				
Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-1	УК-4	УК-5				
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-2	ПК-1	ПК-4	УК-1							
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	97	ОПК-2	ПК-1	ПК-4	УК-1							
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя								
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)														
				Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль					Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль					Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль											
ИТОГО				1152							32	20		1044							29	23		2196							61	43					
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1152							32	20		1008							28	23		2160							60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)			ООП, факультативы (в период ТО)										44										52.6														
			ООП, факультативы (в период экз. сес.)										36										27														
			в период гос. экзаменов																																		
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с расср. практ. и НИР (час/год)				90									72										81														
ДИСЦИПЛИНЫ			Δ	Δ -72						Δ 36		ТО: 15 ТО*: 4 1/3 Э: 1	Δ 198						Δ 18		ТО: 18 ТО*: 8 Э: 1	Δ 126						Δ 54		ТО: 33 ТО*: 12 1/3 Э: 2							
				(Предельное)						54			486						54			774						108									
			(План)	360	90	45	45	252	18	10		288	90	45	45	162	36	8		648	180	90	90	414	54	18											
1	Б1.В.ОД.3	Социально-экономические и информационные сети: модели и методы анализа	Экз	144	36	18		18	90	18	4								Экз	144	36	18		18	90	18	4			97	3						
2	Б1.В.ОД.4	Дискретная математика и математическая кибернетика	Экз	180	54	18				36	108	18	5						Экз	180	54	18		36	108	18	5			97	4						
3	Б1.В.ДВ.1.1	Графовые модели и их применение в стратегическом планировании	Экз	144	36	18		18	108		4								Экз	144	36	18		18	108		4			97	3						
4	Б1.В.ДВ.1.2	Графовые модели и их применение в региональной и городской экономике	Экз	144	36	18		18	108		4								Экз	144	36	18		18	108		4			97	3						
5	Б1.В.ДВ.2.1	Комбинаторная оптимизация	Экз	72	18	9		9	54		2			Экз	72	18	9		9	36	18	2			90	18	4			97	34						
6	Б1.В.ДВ.2.2	Дополнительные главы дискретной и целочисленной оптимизации	Экз	72	18	9		9	54		2			Экз	72	18	9		9	36	18	2			90	18	4			97	34						
7	ФТД.2	Охрана интеллектуальной собственности	Экз	36	18	18					1			Экз	36	18	18					1			18		1			137	4						
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз Эк(2) ЭкО										Эк(2) ЭкО										Эк(3) Эк(2) ЭкО(2)														
БЛОК 2 «ПРАКТИКИ» (План)				216							6	4		216							6	4		432							12	8					
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)			ЭкО	216							6	4												ЭкО	216							6	4		3		
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)														ЭкО	216							6	4		ЭкО	216							6	4		4	
БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ» (План)				576							16	10 2/3		540							15	10		1116							31	20 2/3					
Научно-исследовательская деятельность (Расср.)			ЭкО	324							324	9	6	ЭкО	216							216	6	4	ЭкО(2)	540							540	15	10		1234
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (Расср.)			ЭкО	252							252	7	4 2/3	ЭкО	324							324	9	6	ЭкО(2)	576							576	16	10 2/3		1234
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ» КАНДИДАТЫ												2										6											8				

№	Индекс	Наименование	Семестр 7							Семестр 8							Итого за курс							Каф.	Семестры								
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя													
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Контр. оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)						Контр. оль												
			Всего	Лек	Лаб	Пр	СР				Всего	Лек			Лаб	Пр	СР					Всего											
ИТОГО			1080							30	20	1080							30	20	2160							60	40				
ИТОГО по ООП (без факультативов)			1080							30	20	1080							30	20	2160							60	40				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)			ООП, факультативы (в период ТО)																														
			ООП, факультативы (в период экз. сес.)																														
			в период гос.экзаменов										54																				
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с расср. практ. и НИР (час/год)																																	
ДИСЦИПЛИНЫ			(д)								ТО:										ТО:												
			(Предельное)								ТО*:										ТО*:												
			(План)								Э:										Э:												
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ										Эк							Эк																
БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ» (План)			1080							30	20	756							21	14	1836							51	34				
Научно-исследовательская деятельность			ЭкО	540							15	10	ЭкО	324							9	6	ЭкО(2)	864							24	16	25678
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			ЭкО	540							15	10	ЭкО	432							12	8	ЭкО(2)	972							27	18	25678
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»										324							324							9		6							
Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											Эк		218							216	6	Эк	218							216	6	97	8
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАУЧНОГО ДОКЛАДА С (План)										108							108							3		2							
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)											Эк		108							3	2	Эк	108							3	2	8	
КАНИКУЛЫ										3														8							11		

№	Индекс	Наименование	Семестр 9							Семестр А							Итого за курс							Каф.	Семестры			
			Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							СР	Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР
Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль					
ИТОГО																												
ИТОГО по ООП (без факультативов)																												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (в период ТО)																												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (в период экз. сесс.)																												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (в период гос.экзаменов)																												
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с расср. практ. и НИР (час/год)																												
ДИСЦИПЛИНЫ																												
Дисциплины (Предельное)																												
Дисциплины (План)																												
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																												
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»																												
КАНИКУЛЫ																												

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра		Продолжи- тельность (недель)	Асп.	Часов				Трудо- емкость	
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
<u>План</u>	ИТОГО	34125678			134							
<u>Факт</u>					134							
<u>План</u>	Блок 2 «Практики»	34			8							
<u>Факт</u>					8							
<u>План</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	3			4							
<u>Факт</u>					4							
Б2.1					97	<input checked="" type="checkbox"/>	4					
<u>План</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	4			4							
<u>Факт</u>					4							
Б2.2					97	<input checked="" type="checkbox"/>	4					
<u>План</u>	Блок 3 «Научные исследования»	12345678			126							
<u>Факт</u>					126							
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	2			2							
<u>Факт</u>					2							
Б3.1					97	<input checked="" type="checkbox"/>	2					
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	5			10							
<u>Факт</u>					10							
Б3.1					97	<input checked="" type="checkbox"/>	10					
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	6			10							
<u>Факт</u>					10							
Б3.1					97	<input checked="" type="checkbox"/>	10					
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	7			10							
<u>Факт</u>					10							
Б3.1					97	<input checked="" type="checkbox"/>	10					
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	8			6							
<u>Факт</u>					6							
Б3.1					97	<input checked="" type="checkbox"/>	6					
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	1			8							
<u>Факт</u>					8							
Б3.2					97	<input checked="" type="checkbox"/>	8					
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	2			6							
<u>Факт</u>					6							
Б3.2					97	<input checked="" type="checkbox"/>	6					
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	3			6							
<u>Факт</u>					6							
Б3.2					97	<input checked="" type="checkbox"/>	6					
<u>План</u>					4							

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра		Продолжи-тельность (недель)	Асп.	Часов				Трудо-емкость	
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
<u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность	4			4							
Б3.2					97	<input checked="" type="checkbox"/>	4					
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1			7	1/3						
<u>Факт</u>							7	1/3				
Б3.3					97	<input checked="" type="checkbox"/>	7	1/3				
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2			6							
<u>Факт</u>							6					
Б3.3					97	<input checked="" type="checkbox"/>	6					
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	3			4	2/3						
<u>Факт</u>							4	2/3				
Б3.3					97	<input checked="" type="checkbox"/>	4	2/3				
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	4			6							
<u>Факт</u>							6					
Б3.3					97	<input checked="" type="checkbox"/>	6					
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2			2							
<u>Факт</u>							2					
Б3.4					97	<input checked="" type="checkbox"/>	2					
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	5			10							
<u>Факт</u>							10					
Б3.4					97	<input checked="" type="checkbox"/>	10					
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	6			10							
<u>Факт</u>							10					
Б3.4					97	<input checked="" type="checkbox"/>	10					
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	7			10							
<u>Факт</u>							10					
Б3.4					97	<input checked="" type="checkbox"/>	10					
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	8			8							
<u>Факт</u>							8					
Б3.4					97	<input checked="" type="checkbox"/>	8					

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантов '~~2021 01.06.01 Математика и механика (Дискретная матем. и матем. кибернетика) каф. Математических методов в экономике.plax', код на

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого				242	250	242	61	29	32	61	32	29	60	30	30	60	30	30
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240	60	29	31	60	32	28	60	30	30	60	30	30
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	38%	30	30	30	13	6	7	17	10	7						
Базовая часть				9	9	9	9	4	5									
Вариативная часть				21	21	21	4	2	2	17	10	7						
Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	201	201	201	47	23	24	43	22	21	60	30	30	51	30	21
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	12	12	12				12	6	6						
Базовая часть																		
Вариативная часть				12	12	12				12	6	6						
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	189	189	189	47	23	24	31	16	15	60	30	30	51	30	21
Базовая часть																		
Вариативная часть				189	189	189	47	23	24	31	16	15	60	30	30	51	30	21
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9										9		9
Базовая часть				9	9	9										9		9
Вариативная часть																		
Факультативы				2	10	2	1		1	1		1						
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					34.51%												
	в интерактивной форме					46.7%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52.2	-	54	51	-	61.2	44	-			-		
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					22.5	-	18	18	-	18	36	-			-		
	в период гос. экзаменов					54	-			-			-			-		54
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практ. и НИР					85.5	-	90	90	-	90	72	-			-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						2	1	1	3	1	2				1		1
	ЗАЧЕТЫ (За)						2	1	1	2	2							
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									2	1	1						
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						2	1	1									
	ЭССЕ (Эс)																	
РГР (РГР)																		

Вид работы	Каф.	Асп.	Часов на аспиранта	Трудоемкость
Консультации по				
Комиссия №1				
	Каф.	Асп.	Часов на асп.	Трудоемкость
Председатель ГЭК (ВКР)			1.00	
Члены ГЭК (ВКР)				
1			0.50	
2			0.50	
3			0.50	
4			0.50	
5			0.50	
6			0.50	
7			0.50	
8			0.50	
Секретарь ГЭК (ВКР)				
Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР)				

Комиссия №1			
Каф.	Асп.	Часов на асп. /на гр.	Трудоем кость

Председатель ГЭК			1.00	
------------------	--	--	------	--

Лекции (час. на гр.)		-		
----------------------	--	---	--	--

Члены ГЭК				
	1		0.50	
	2		0.50	
	3		0.50	
	4		0.50	
	5		0.50	
	6		0.50	
	7		0.50	
	8		0.50	

Дежурство				
	1			
	2			

Секретарь ГЭК				
---------------	--	--	--	--

Примечания к комиссиям ГЭК				
----------------------------	--	--	--	--

Код	Наименование кафедры
22	Математики, физики и методики преподавания
23	Информатики, информационных технологий и методики обучения
24	Русского языка, литературы и методики преподавания
25	Образования в области романо-германских языков
26	Образования в области восточных языков и востоковедения
27	Исторического образования
28	Педагогике
29	Психологии образования
30	Теории, методики и практики физической культуры и спорта
32	Естественнонаучного образования
36	Архитектуры и градостроительства
37	Проектирования архитектурной среды и интерьера
38	резерв
39	Гидротехники, теории зданий и сооружений
41	Инженерных систем зданий и сооружений
42	Геологии, геофизики и геоэкологии
43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере
44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды
45	Геодезии, землеустройства и кадастра
46	Горного дела и комплексного освоения георесурсов
47	Нефтегазового дела и нефтехимии
48	Материаловедения и технологии материалов
49	Технологий промышленного производства
50	Транспортных машин и транспортно-технологических процессов
51	Кораблестроения и океанотехники
52	Судовой энергетики и автоматики
53	Сварочного производства
54	Механики и математического моделирования
55	Электроэнергетики и электротехники
56	Автоматизации и управления
57	Приборостроения
58	Электроники и средств связи
59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации
60	резерв2
61	Теплоэнергетики и теплотехники
72	Русского языка как иностранного
73	Романо-германской филологии
74	Политологии
75	Международных отношений
76	Русского языка и литературы
77	Лингвистики и межкультурной коммуникации
79	Корееведения
80	Китаеведения

Код	Наименование кафедры
81	Японоведения
82	Тихоокеанской Азии
83	Теории истории государства и права
84	Конституционного и административного права
85	Уголовного права и криминологии
86	Гражданского права и процесса
87	Трудового и экологического права
88	Международного публичного и частного права
89	Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики
93	Биохимии, микробиологии и биотехнологии
94	Почвоведения*
95	Алгебры, геометрии и анализа
96	Географии и устойчивого развития геосистем
97	Математических методов в экономике
98	Клеточной биологии и генетики*
99	Информационной безопасности
100	Компьютерных систем
101	Информатики, математического и компьютерного моделирования
102	Физики низкоразмерных структур
103	Теоретической и ядерной физики
104	Общей и экспериментальной физики
105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения
106	Общей, неорганической и элементоорганической химии
107	Физической и аналитической химии
108	Химических и ресурсосберегающих технологий
109	Органической химии
110	Биоразнообразия и морских биоресурсов*
111	Экологии
112	Океанологии и гидрометеорологии
113	Геологии и ГИС
114	Биоорганической химии и биотехнологии
115	Информационных систем управления
122	Военный учебный центр
123	Базовая кафедра современного банковского дела
128	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»*
129	Научная библиотека ДВФУ
130	Базовая кафедра конкурентного и предпринимательского права
132	Географии, экологии и охраны здоровья детей
135	Департамент фармации и фармакологии (реорганизован)
137	Департамент истории и археологии
138	Департамент коммуникаций и медиа
139	Департамент социальных наук
140	Департамент философии и религиоведения

Код	Наименование кафедры
141	Академический департамент ядерных технологий
142	Академический департамент английского языка
145	Базовая кафедра Национального исследовательского Института мировой экономики и международных отношен
146	Дирекция образовательных программ
147	Строительные конструкции и материалы
148	Технология и организация строительства
152	Департамент физического воспитания
153	Департамент физической культуры и спорта
154	Департамент искусств и дизайна
155	Департамент экономических наук
157	Департамент психологии и образования
159	Департамент медицинской биологии и биотехнологии
160	Центр развития программ дополнительного и онлайн-образования
161	Резерв 33
162	Школа цифровой экономики
163	Резерв 35
164	Резерв 36
165	Школы биомедицины "Службное подразделение"
166	Резерв 38
167	Резерв 39
168	Резерв 40
169	Резерв 41
170	Резерв 42
171	Резерв 43
172	Резерв 44
173	Резерв 45
174	Резерв 46
175	Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности"
176	Резерв 48
177	Резерв 49
178	Резерв 50
179	Резерв 51
180	Резерв 52
181	Резерв 53
182	Резерв 54
183	Резерв 55
184	Резерв 56
185	Резерв 57
186	Резерв 58
187	Резерв 59
188	Резерв 60
189	Резерв 61
190	Резерв 62

Код	Наименование кафедры
191	Резерв 63
192	Резерв 64
193	Резерв 65
194	Резерв 67
195	Резерв 68
196	Резерв 69
197	Резерв 70
198	Резерв 71
199	Резерв 72
200	Филиал в г. Арсеньеве
207	Филиал в г. Находке
211	Филиал в г. Большой Камень
212	ХНТУ
213	ЯУ
214	Базовая кафедра "Морских технологий и энергетики"
215	Институт Конфуция
216	Колледж
217	Резерв 73
218	АНООВО "Сколковский институт науки и технологий"
219	Научно-образовательный центр нанотехнологии
220	Фотоника и цифровые лазерные технологии
221	Департамент ординатуры и непрерывного медицинского образования
222	Теологии
223	Школа педагогики (служебное подразделение)
224	Департамент наук о Земле*
225	Департамент автоматизации и робототехники*
226	Департамент архитектуры и дизайна
227	Департамент геоинформационных технологий
228	Департамент инноваций
229	Департамент компьютерно-интегрированных производственных систем
230	Департамент морских арктических технологий
231	Департамент морской техники и транспорта
232	Департамент нефтегазовых технологий
233	Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности
234	Департамент промышленной безопасности
235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения
236	Департамент энергетических систем
237	Инженерный департамент
238	Базовая кафедра Фотоники и цифровых лазерных технологий
239	Резерв 74
240	Резерв 75
241	Инженерный департамент. Инженерно-строительное отделение
242	Инженерный департамент. Отделение горного и нефтегазового дела

Код	Наименование кафедры
243	Инженерный департамент. Отделение энергетики и ресурсосбережения
244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта
245	Инженерный департамент. Центр организации обучения проектной деятельности
246	Кафедра 246
247	Департамент прикладной экономики
248	Департамент финансов
249	Департамент менеджмента и предпринимательства
250	Департамент управления на основе данных (Data Driven Management Department)
251	Департамент социально-экономических исследований и регионального развития
252	Департамент маркетинга и развития рынков
253	Департамент туризма и гостеприимства
254	Институт Мирового океана (Школа) (служебное подразделение)
255	Школа медицины (служебное подразделение)
256	Институт математики и компьютерных технологий (Школа) (служебное подразделение)
257	резерв 257
258	резерв 258
259	резерв 259
260	резерв 260
261	резерв 261
262	Департамент фундаментальной медицины
263	Департамент клинической медицины
264	Департамент дополнительного постдипломного медицинского образования и ординатуры
265	Департамент общественного здоровья и профилактической медицины
266	Департамент медицинской биохимии и биофизики
267	Департамент сестринского дела
268	Департамент стоматологии
269	Биоразнообразие и морских биоресурсов
270	Биохимии и биотехнологии
271	Клеточной биологии и генетики
272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»
273	Почвоведения
274	Департамент наук о Земле
275	Департамент автоматизации и робототехники
276	Кафедра 276
277	Институт наук о жизни и биомедицины (Школа)
278	Департамент пищевых наук и технологий
279	Департамент биомедицинской химии
280	Базовая кафедра эпидемиологии, микробиологии и паразитологии
281	Департамент физики живых систем и математической биологии
282	Кафедра 282
283	Кафедра 283
284	Департамент фармации и фармакологии
285	Департамент медицинской биологии и биотехнологии

Код	Наименование кафедры
286	Научно-исследовательская лаборатория цифровой педагогики
287	Центр непрерывного педагогического образования
288	Департамент педагогики и психологии развития
289	Департамент образовательных технологий в русской и зарубежной филологии
290	Департамент социально-гуманитарного образования и образовательной политики
291	Дирекция
292	Департамент валеологии
293	Департамент теории и практики преподавания математики, информатики, естественных наук
294	Департамент ядерных технологий
295	Департамент химии и материалов
296	Департамент теоретической физики и интеллектуальных технологий
297	Департамент общей и экспериментальной физики
298	Центр проектной деятельности
299	Центр прикладных исследований и разработок
300	Академия цифровой трансформации
301	Департамент информационной безопасности
302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта
303	Кафедра 303
304	Департамент информационных и компьютерных систем
305	Департамент математического и компьютерного моделирования
306	Департамент математики

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
Итого	61				61				60				60			
Всего	29		32		32		29		30		30		30		30	
1	Б1.Б.1 История и философия науки [Экз, Реф] 4	Б1.Б.2 Иностранный язык [Экз, Реф] 5	Б1.В.ОД.3 Социально-экономические и информационные сети: модели и методы анализа [Экз] 4	Б1.В.ОД.4 Дискретная математика и математическая кибернетика [Экз] 5	Б1.В.ДВ.1.1 Графовые модели и их применение в стратегическом планировании [За] 4 (Графовые модели и их применение в региональной и городской экономике)	Б1.В.ДВ.2.1 Комбинаторная оптимизация [Экз] 2 (Дополнительные главы дискретной и целочисленной оптимизации)	Блок 2 «Практики» [ЗаО] 6	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 21	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30
2																
3																
4																
5	Б1.В.ОД.1 Организационно-управленческие основы высшей школы [За] 2	Б1.В.ОД.2 Современные образовательные технологии в высшей школе [За] 2	Б1.В.ДВ.1.1 Графовые модели и их применение в стратегическом планировании [За] 4 (Графовые модели и их применение в региональной и городской экономике)	Б1.В.ДВ.2.1 Комбинаторная оптимизация [Экз] 2 (Дополнительные главы дискретной и целочисленной оптимизации)	Блок 2 «Практики» [ЗаО] 6	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 21	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	
6																
7	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 21	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	Блок 3 «Научные исследования» 30	
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
18	Блок 3 «Научные исследования»	23														
19																
20			Блок 3 «Научные исследования»	24												
21							Блок 3 «Научные исследования»	15								
22																
23																
24																
25																
26					Блок 3 «Научные исследования»	16										
27																
28																
29							ФТД.2 Охрана интеллектуальной собственности [За]	1								
30																
31																
32			ФТД.1 Информационные ресурсы в научных исследованиях [За]	1												
														Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» [Экз]	9	

Примечание Учебный план аспирантов '~~2021 01.06.01 Математика и механика (Дискретная матем. и матем. кибернетика) каф. Математических методов в экономике.plax', код

--