

Ивановский государственный университет

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план с внесенными изменениями
одобрен Ученым советом ИвГУ
Протокол № 6 от "29" июня 2018 г.



Ректор

Егоров В.Н.

"29" июня 2018 г.

Направление подготовки: 02.04.01 Математика и компьютерные науки

Направленность (профиль) образовательной программы: Математические методы в компьютерных науках

Факультет математики и компьютерных наук

Виды деят.: научно-исследовательская

Квалификация: магистр

Программа академической магистратуры

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Год начала подготовки по учебному плану: 2017

Образовательный стандарт утвержден приказом Министерства
образования и науки РФ от 23.09.2015г. № 1042

Согласовано


Проректор по образованию

 /Малыгин А.А./


Начальник УОП

 /Котвина Н.Ю./

Декан

 /Солон Б.Я./

Руководитель ОП

 /Азаров Д.Н./

Календарный учебный график

[illegible]

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1										з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 2										з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс										з.е.	Неделя	Каф.	Семестры
				Академических часов								Академических часов								Академических часов										Всего	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ	Всего				Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ	Всего	Кон такт.						Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ					
ИТОГО (с факультативами)				972									27	17 5/6		1296									36	23		2268									63	40 5/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900									25		1260									35	2160										60								
ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕД. ПРАКТИКИ				972	285	112	46	98	20	366	9	153	27	ТО: 14 5/6□ Э: 3		1080	304	112	48	112	20	422	12	186	30	ТО: 15 1/6□ Э: 3 5/6		2052	589	224	94	210	40	788	21	339	57	ТО: 30□ Э: 6 5/6					
1	Б1.Б.01	Философия и методология научного знания	За	108	31	16		14	1	77			3														За	108	31	16		14	1	77			3				32	1	
2	Б1.Б.02	Педагогика и психология высшей школы. Правовое регулирование высшего образования												За	108	33	16		16	1	75				3		За	108	33	16		16	1	75			3		21	2			
3	Б1.Б.03	Профессиональный иностранный язык	За	72	47		46		1	25			2		Экз	108	52		48		1	23	3	33	3		Экз За	180	99		94		2	48	3	33	5		41	12			
4	Б1.Б.04	Дополнительные главы вычислительной и прикладной математики	Экз	108	34	16		14	1	23	3	51	3														Экз	108	34	16		14	1	23	3	51	3		39	1			
5	Б1.Б.05	Специальные разделы вычислительной и прикладной математики												Экз	144	36	16		16	1	57	3	51	4			Экз	144	36	16		16	1	57	3	51	4		39	2			
6	Б1.В.01	Дополнительные главы компьютерной математики	За	108	31	16		14	1	77			3														За	108	31	16		14	1	77			3		23	1			
7	Б1.В.02	Дополнительные главы компьютерных наук	Экз	108	34	16		14	1	23	3	51	3														Экз	108	34	16		14	1	23	3	51	3		23	1			
8	Б1.В.03	Специальные разделы компьютерной математики												Экз	144	36	16		16	1	57	3	51	4			Экз	144	36	16		16	1	57	3	51	4		23	2			
9	Б1.В.04	Специальные разделы компьютерных наук												За	108	33	16		16	1	75				3		За	108	33	16		16	1	75			3		23	2			
10	Б1.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы алгебры	За	108	31	16		14	1	77			3														За	108	31	16		14	1	77			3		39	1			
11	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии современного урока математики	За	108	31	16		14	1	77			3														За	108	31	16		14	1	77			3		21	1			
12	Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы математического анализа и геометрии	Экз	108	34	16		14	1	23	3	51	3														Экз	108	34	16		14	1	23	3	51	3		13	1			
13	Б1.В.ДВ.02.02	Дидактика математики	Экз	108	34	16		14	1	23	3	51	3														Экз	108	34	16		14	1	23	3	51	3		21	1			
14	Б1.В.ДВ.03.01	Специальные разделы алгебры												Экз	144	36	16		16	1	57	3	51	4			Экз	144	36	16		16	1	57	3	51	4		39	2			
15	Б1.В.ДВ.03.02	Научные основы школьного и университетского курсов математики												Экз	144	36	16		16	1	57	3	51	4			Экз	144	36	16		16	1	57	3	51	4	13	2				
16	Б1.В.ДВ.04.01	Специальные разделы математического анализа и геометрии												За	108	33	16		16	1	75				3		За	108	33	16		16	1	75			3	13	2				
17	Б1.В.ДВ.04.02	История и методология математики												За	108	33	16		16	1	75				3		За	108	33	16		16	1	75			3	39	2				
18	Б2.В.01(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	ЗаО	180	12				12				5		ЗаО	180	12				12				5		ЗаО(2)	360	24				24				10		123				
19	ФТД.В.01	Экономические системы: модели и перспективы развития	За	72	31	16		14	1	41			2													За	72	31	16		14	1	41			2	36	1					
20	ФТД.В.02	Экономическое поведение хозяйствующих субъектов в условиях современной социально-экономической системы												За	36	33	16		16	1	3				1		За	36	33	16		16	1	3			1	36	2				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Экз(3) За(5) ЗаО											Экз(4) За(4) ЗаО											Экз(7) За(9) ЗаО(2)																		
ПРАКТИКИ		(План)													216	16				16				6	4		216	16					16				6	4					
	производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная / педагогическая)													ЗаО	216	16				16				6	4	ЗаО	216	16					16				6	4					
ГИА		(План)																																									
КАНИКУЛЫ														5/6												8														8 5/6			

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3										з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 4										з.е.	Неделя	Итого за курс														Каф.	Семестры
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ	Академических часов								Всего	Неделя	Академических часов										з.е.											
													Всего				Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			Конт	СР	Конт Э	СРЭ			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб		Пр	Конт	СР	Конт Э	СРЭ	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб		
ИТОГО (с факультативами)				1188									33	20 4/6		1044									29	19 2/6		2232											62	40				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116									31			1044									29			2160											60					
ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕД. ПРАКТИКИ				1188	234	108		96	18	330	12	204	33	ТО: 16 5/6□ Э: 3 5/6												ТО: □ Э:		1188	234	108		96	18	330	12	204	33	ТО: 16 5/6□ Э: 3 5/6						
1	Б1.Б.06	Избранные вопросы вычислительной и прикладной математики	За	108	35	18		16	1	73			3														За	108	35	18		16	1	73			3		39	3				
2	Б1.В.05	Избранные вопросы компьютерной математики	Экз	144	38	18		16	1	55	3	51	4														Экз	144	38	18		16	1	55	3	51	4		23	3				
3	Б1.В.06	Избранные вопросы компьютерных наук	Экз	144	38	18		16	1	55	3	51	4														Экз	144	38	18		16	1	55	3	51	4		23	3				
4	Б1.В.ДВ.05.01	Избранные вопросы алгебры	Экз	144	38	18		16	1	55	3	51	4														Экз	144	38	18		16	1	55	3	51	4		39	3				
5	Б1.В.ДВ.05.02	Тренинг педагогического мастерства	Экз	144	38	18		16	1	55	3	51	4														Экз	144	38	18		16	1	55	3	51	4		21	3				
6	Б1.В.ДВ.06.01	Избранные вопросы математического анализа и геометрии	Экз	144	38	18		16	1	55	3	51	4														Экз	144	38	18		16	1	55	3	51	4		13	3				
7	Б1.В.ДВ.06.02	Современные технологии в общем и профессиональном образовании	Экз	144	38	18		16	1	55	3	51	4														Экз	144	38	18		16	1	55	3	51	4		21	3				
8	Б2.В.01(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	ЗаО	432	12				12				12													ЗаО	432	12				12				12			123					
9	ФТД.В.03	Общие вопросы менеджмента в ИТ	За	72	35	18		16	1	37			2													За	72	35	18		16	1	37			2	36	3						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Экз(4) За(2) ЗаО																						Экз(4) За(2) ЗаО																			
ПРАКТИКИ		(План)														828	44					44				23	15 1/3		828	44					44				23	15 1/3				
	производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная / педагогическая)														ЗаО	216	16					16				6	4	ЗаО	216	16				16				6	4					
	производственная практика, преддипломная														ЗаО	612	28					28				17	11 1/3	ЗаО	612	28				28				17	11 1/3					
ГИА		(План)														216	1					215	1		6	4		216	1					215	1		6	4						
	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)															216	1					215	1		6	4		216	1					215	1		6	4						
КАНИКУЛЫ														1												8 5/6												9 5/6						

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПКВ-1
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.01	Философия и методология научного знания	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5
Б1.Б.02	Педагогика и психология высшей школы. Правовое регулирование высшего образования	ОК-2; ОК-3; ОПК-5; ПК-2
Б1.Б.03	Профессиональный иностранный язык	ОПК-4; ПК-3
Б1.Б.04	Дополнительные главы вычислительной и прикладной математики	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.Б.05	Специальные разделы вычислительной и прикладной математики	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.Б.06	Избранные вопросы вычислительной и прикладной математики	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПКВ-1
Б1.В.01	Дополнительные главы компьютерной математики	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПКВ-1
Б1.В.02	Дополнительные главы компьютерных наук	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПКВ-1
Б1.В.03	Специальные разделы компьютерной математики	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПКВ-1
Б1.В.04	Специальные разделы компьютерных наук	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПКВ-1
Б1.В.05	Избранные вопросы компьютерной математики	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПКВ-1
Б1.В.06	Избранные вопросы компьютерных наук	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПКВ-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПКВ-1
Б1.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы алгебры	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПКВ-1
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии современного урока математики	ОК-3; ПКВ-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПКВ-1
Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы математического анализа и геометрии	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПКВ-1
Б1.В.ДВ.02.02	Дидактика математики	ОК-3; ПКВ-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПКВ-1
Б1.В.ДВ.03.01	Специальные разделы алгебры	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПКВ-1
Б1.В.ДВ.03.02	Научные основы школьного и университетского курсов математики	ПКВ-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПКВ-1
Б1.В.ДВ.04.01	Специальные разделы математического анализа и геометрии	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПКВ-1
Б1.В.ДВ.04.02	История и методология математики	ПКВ-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПКВ-1
Б1.В.ДВ.05.01	Избранные вопросы алгебры	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПКВ-1
Б1.В.ДВ.05.02	Тренинг педагогического мастерства	ОК-3; ПКВ-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПКВ-1
Б1.В.ДВ.06.01	Избранные вопросы математического анализа и геометрии	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПКВ-1

	Б1.В.ДВ.06.02	Современные технологии в общем и профессиональном образовании	ПКВ-1
Б2		Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОК-1; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПКВ-1
	Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПКВ-1
	Б2.В.01(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	ОК-1; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2
	Б2.В.02(П)	производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная / педагогическая)	ОК-3; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПКВ-1
	Б2.В.03(Пд)	производственная практика, преддипломная	ОК-1; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.Б(Г)		Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПКВ-1
ФТД		Факультативы	ОК-2; ОПК-5; ПКВ-1
	ФТД.В	Вариативная часть	ОК-2; ОПК-5; ПКВ-1
	ФТД.В.01	Экономические системы: модели и перспективы развития	ОК-2; ПКВ-1
	ФТД.В.02	Экономическое поведение хозяйствующих субъектов в условиях современной социально-экономической системы	ОК-2; ПКВ-1
	ФТД.В.03	Общие вопросы менеджмента в ИТ	ОК-2; ОПК-5; ПКВ-1

Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.01	Философия и методология научного знания	
Б1.Б.04	Дополнительные главы вычислительной и прикладной математики	
Б1.Б.05	Специальные разделы вычислительной и прикладной математики	
Б1.Б.06	Избранные вопросы вычислительной и прикладной математики	
Б1.В.01	Дополнительные главы компьютерной математики	
Б1.В.02	Дополнительные главы компьютерных наук	
Б1.В.03	Специальные разделы компьютерной математики	
Б1.В.04	Специальные разделы компьютерных наук	
Б1.В.05	Избранные вопросы компьютерной математики	
Б1.В.06	Избранные вопросы компьютерных наук	
Б1.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы алгебры	
Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы математического анализа и геометрии	
Б1.В.ДВ.03.01	Специальные разделы алгебры	
Б1.В.ДВ.04.01	Специальные разделы математического анализа и геометрии	
Б1.В.ДВ.05.01	Избранные вопросы алгебры	
Б1.В.ДВ.06.01	Избранные вопросы математического анализа и геометрии	
Б2.В.01(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.Б(Г)	Государственная итоговая аттестация	
ОК-2	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.02	Педагогика и психология высшей школы. Правовое регулирование высшего образования	
Б3.Б(Г)	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.В.01	Экономические системы: модели и перспективы развития	
ФТД.В.02	Экономическое поведение хозяйствующих субъектов в условиях современной социально-экономической системы	
ФТД.В.03	Общие вопросы менеджмента в ИТ	
ОК-3	Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.02	Педагогика и психология высшей школы. Правовое регулирование высшего образования	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии современного урока математики	
Б1.В.ДВ.02.02	Дидактика математики	
Б1.В.ДВ.05.02	Тренинг педагогического мастерства	

Б2.В.01(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная / педагогическая)	
Б2.В.03(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.Б(Г)	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-1	Способность находить, формулировать и решать актуальные и значимые проблемы фундаментальной и прикладной математики	ОПК
Б1.Б.01	Философия и методология научного знания	
Б1.Б.04	Дополнительные главы вычислительной и прикладной математики	
Б1.Б.05	Специальные разделы вычислительной и прикладной математики	
Б1.Б.06	Избранные вопросы вычислительной и прикладной математики	
Б1.В.01	Дополнительные главы компьютерной математики	
Б1.В.02	Дополнительные главы компьютерных наук	
Б1.В.03	Специальные разделы компьютерной математики	
Б1.В.04	Специальные разделы компьютерных наук	
Б1.В.05	Избранные вопросы компьютерной математики	
Б1.В.06	Избранные вопросы компьютерных наук	
Б1.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы алгебры	
Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы математического анализа и геометрии	
Б1.В.ДВ.03.01	Специальные разделы алгебры	
Б1.В.ДВ.04.01	Специальные разделы математического анализа и геометрии	
Б1.В.ДВ.05.01	Избранные вопросы алгебры	
Б1.В.ДВ.06.01	Избранные вопросы математического анализа и геометрии	
Б2.В.01(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.Б(Г)	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-2	Способность создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках	ОПК
Б1.Б.04	Дополнительные главы вычислительной и прикладной математики	
Б1.Б.05	Специальные разделы вычислительной и прикладной математики	
Б1.Б.06	Избранные вопросы вычислительной и прикладной математики	
Б1.В.01	Дополнительные главы компьютерной математики	
Б1.В.02	Дополнительные главы компьютерных наук	
Б1.В.03	Специальные разделы компьютерной математики	
Б1.В.04	Специальные разделы компьютерных наук	

Б1.В.05	Избранные вопросы компьютерной математики	
Б1.В.06	Избранные вопросы компьютерных наук	
Б1.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы алгебры	
Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы математического анализа и геометрии	
Б1.В.ДВ.03.01	Специальные разделы алгебры	
Б1.В.ДВ.04.01	Специальные разделы математического анализа и геометрии	
Б1.В.ДВ.05.01	Избранные вопросы алгебры	
Б1.В.ДВ.06.01	Избранные вопросы математического анализа и геометрии	
Б2.В.01(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.Б(Г)	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-3	Готовность самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов	ОПК
Б1.Б.04	Дополнительные главы вычислительной и прикладной математики	
Б1.Б.05	Специальные разделы вычислительной и прикладной математики	
Б1.Б.06	Избранные вопросы вычислительной и прикладной математики	
Б2.В.02(П)	производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная / педагогическая)	
Б3.Б(Г)	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-4	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.03	Профессиональный иностранный язык	
Б2.В.02(П)	производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная / педагогическая)	
Б2.В.03(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.Б(Г)	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-5	Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.Б.01	Философия и методология научного знания	
Б1.Б.02	Педагогика и психология высшей школы. Правовое регулирование высшего образования	
Б2.В.02(П)	производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная / педагогическая)	
Б3.Б(Г)	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.В.03	Общие вопросы менеджмента в ИТ	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	Способность к интенсивной научно-исследовательской работе	ПК
Б1.Б.04	Дополнительные главы вычислительной и прикладной математики	

Б1.Б.05	Специальные разделы вычислительной и прикладной математики	
Б1.Б.06	Избранные вопросы вычислительной и прикладной математики	
Б1.В.01	Дополнительные главы компьютерной математики	
Б1.В.02	Дополнительные главы компьютерных наук	
Б1.В.03	Специальные разделы компьютерной математики	
Б1.В.04	Специальные разделы компьютерных наук	
Б1.В.05	Избранные вопросы компьютерной математики	
Б1.В.06	Избранные вопросы компьютерных наук	
Б1.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы алгебры	
Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы математического анализа и геометрии	
Б1.В.ДВ.03.01	Специальные разделы алгебры	
Б1.В.ДВ.04.01	Специальные разделы математического анализа и геометрии	
Б1.В.ДВ.05.01	Избранные вопросы алгебры	
Б1.В.ДВ.06.01	Избранные вопросы математического анализа и геометрии	
Б2.В.01(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная / педагогическая)	
Б2.В.03(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.Б(Г)	Государственная итоговая аттестация	
ПК-2	Способность к организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, к управлению научным коллективом	ПК
Б1.Б.02	Педагогика и психология высшей школы. Правовое регулирование высшего образования	
Б2.В.01(Н)	производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная / педагогическая)	
Б2.В.03(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.Б(Г)	Государственная итоговая аттестация	
ПК-3	Способность публично представить собственные новые научные результаты	ПК
Б1.Б.03	Профессиональный иностранный язык	
Б2.В.03(Пд)	производственная практика, преддипломная	
Б3.Б(Г)	Государственная итоговая аттестация	
ПКВ-1	способность использовать знания математики и компьютерных наук в различных сферах профессиональной деятельности, в том числе в образовании, в областях, использующих математические методы и компьютерные технологии	ПКВ
Б1.В.01	Дополнительные главы компьютерной математики	
Б1.В.02	Дополнительные главы компьютерных наук	
Б1.В.03	Специальные разделы компьютерной математики	

Б1.В.04	Специальные разделы компьютерных наук
Б1.В.05	Избранные вопросы компьютерной математики
Б1.В.06	Избранные вопросы компьютерных наук
Б1.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы алгебры
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии современного урока математики
Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы математического анализа и геометрии
Б1.В.ДВ.02.02	Дидактика математики
Б1.В.ДВ.03.01	Специальные разделы алгебры
Б1.В.ДВ.03.02	Научные основы школьного и университетского курсов математики
Б1.В.ДВ.04.01	Специальные разделы математического анализа и геометрии
Б1.В.ДВ.04.02	История и методология математики
Б1.В.ДВ.05.01	Избранные вопросы алгебры
Б1.В.ДВ.05.02	Тренинг педагогического мастерства
Б1.В.ДВ.06.01	Избранные вопросы математического анализа и геометрии
Б1.В.ДВ.06.02	Современные технологии в общем и профессиональном образовании
Б2.В.02(П)	производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная / педагогическая)
Б3.Б(Г)	Государственная итоговая аттестация
ФТД.В.01	Экономические системы: модели и перспективы развития
ФТД.В.02	Экономическое поведение хозяйствующих субъектов в условиях современной социально-экономической системы
ФТД.В.03	Общие вопросы менеджмента в ИТ