

Ивановский государственный университет

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Утверждаю

Учебный план одобрен Ученым советом ИвГУ  
Протокол № 3 от "8" декабря 2015 г.



Ректор

Егоров В.Н.

"8" декабря 2015 г.

Направление подготовки: 02.04.01 Математика и компьютерные науки

Направленность образовательной программы: Математические методы в компьютерных науках

Факультет математики и компьютерных наук

Виды деят.: научно-исследовательская; педагогическая

Квалификация: магистр

Год начала подготовки по учебному плану: 2016

Программа академической магистратуры

Форма обучения: очная

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

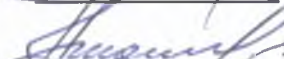
Срок обучения: 2 года

## Согласовано

Первый проректор

 / Назаров В.И./

Начальник УОП

 / Малыгин А.А./

Декан

 / Солон Б.Я./

Руководитель ОП

 / Солон Б.Я./





№	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.)					СРС	Контр оль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СРС	Контр оль				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СРС					Контр оль	Всего
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							
ИТОГО				<b>1152</b>								<b>32</b>	22		<b>1080</b>								<b>30</b>	20		<b>2 232</b>							<b>62</b>	42				
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1080</b>								<b>30</b>			<b>1080</b>								<b>30</b>			<b>2 160</b>						<b>60</b>						
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>			(Предельное)	792								216	ТО: 18□ ТО*: 10 2/3□ Э: 4												792						216	ТО: 18□ ТО*: 10 2/3□ Э: 4						
			(План)	<b>756</b>	<b>216</b>	<b>108</b>		<b>108</b>		<b>324</b>	<b>216</b>	<b>21</b>				<b>756</b>	<b>216</b>	<b>108</b>		<b>108</b>		<b>324</b>	<b>216</b>	<b>21</b>			<b>756</b>	<b>216</b>	<b>108</b>		<b>108</b>		<b>324</b>	<b>216</b>	<b>21</b>			
1	Б1.Б.6	Избранные вопросы вычислительной и прикладной математики	За	<b>108</b>	36	18		18		72		3													За	<b>108</b>	36	18		18		72		3		23	3	
2	Б1.В.ОД.5	Избранные вопросы компьютерной математики	Экз	<b>144</b>	36	18		18		54	54	4													Экз	<b>144</b>	36	18		18		54	54	4		23	3	
3	Б1.В.ОД.6	Избранные вопросы компьютерных наук	Экз	<b>144</b>	36	18		18		54	54	4													Экз	<b>144</b>	36	18		18		54	54	4		23	3	
4	Б1.В.ДВ.5.1	Избранные вопросы алгебры	Экз	<b>144</b>	36	18		18		54	54	4													Экз	<b>144</b>	36	18		18		54	54	4		39	3	
5	Б1.В.ДВ.5.2	Тренинг педагогического мастерства	Экз	<b>144</b>	36	18		18		54	54	4													Экз	<b>144</b>	36	18		18		54	54	4		21	3	
6	Б1.В.ДВ.6.1	Избранные вопросы математического анализа и геометрии	Экз	<b>144</b>	36	18		18		54	54	4													Экз	<b>144</b>	36	18		18		54	54	4		13	3	
7	Б1.В.ДВ.6.2	Современные технологии в общем и профессиональном образовании	Экз	<b>144</b>	36	18		18		54	54	4													Экз	<b>144</b>	36	18		18		54	54	4		21	3	
8	ФТД.3	Избранные вопросы экономической теории	За	<b>72</b>	36	18		18		36		2													За	<b>72</b>	36	18		18		36		2		36	3	
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(4) За											Экз(4) За																							
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)												756								21	14			756						21	14				
		Научно-производственная (ОК-3; ОПК-3,4,5; ПК-1,2) / педагогическая (ОК-3; ОПК-4,5; ПК-10,11,12) практика													ЗаО	216								6	4	ЗаО	216						6	4		24		
		Преддипломная практика													ЗаО	540							15	10	ЗаО	540						15	10		4			
<b>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБО</b>			(План)	396						396		11	7 1/3														396				396		11	7 1/3				
		Научно-исследовательская работа (Раскр.)	ЗаО	396						396		11	7 1/3													ЗаО	396				396		11	7 1/3		123		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>															324								9	6			324						9	6				
	Б3.Г.1	Государственный экзамен													<b>108</b>	4	4					104	3				<b>108</b>	4	4				104	3		4		
<b>ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР</b>			(План)												216												216						6	4				
		Выпускная квалификационная работа													216												216						6	4		4		
<b>КАНИКУЛЫ</b>												2												8									10					

1	ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
	Б1.Б.1	Философия и методология научного знания
	Б1.Б.4	Дополнительные главы вычислительной и прикладной математики
	Б1.Б.5	Специальные разделы вычислительной и прикладной математики
	Б1.Б.6	Избранные вопросы вычислительной и прикладной математики
	Б1.В.ОД.1	Дополнительные главы компьютерной математики
	Б1.В.ОД.2	Дополнительные главы компьютерных наук
	Б1.В.ОД.3	Специальные разделы компьютерной математики
	Б1.В.ОД.4	Специальные разделы компьютерных наук
	Б1.В.ОД.5	Избранные вопросы компьютерной математики
	Б1.В.ОД.6	Избранные вопросы компьютерных наук
	Б1.В.ДВ.1.1	Дополнительные главы алгебры
	Б1.В.ДВ.2.1	Дополнительные главы математического анализа и геометрии
	Б1.В.ДВ.3.1	Специальные разделы алгебры
	Б1.В.ДВ.4.1	Специальные разделы математического анализа и геометрии
	Б1.В.ДВ.5.1	Избранные вопросы алгебры
	Б1.В.ДВ.6.1	Избранные вопросы математического анализа и геометрии
	Б3.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Выпускная квалификационная работа
2	ОК-2	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
	Б1.Б.2	Педагогика и психология высшей школы. Правовое регулирование высшего образования
	ФТД.1	Дополнительные главы экономической теории
	ФТД.2	Специальные разделы экономической теории
	ФТД.3	Избранные вопросы экономической теории
3	ОК-3	Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
	Б1.Б.2	Педагогика и психология высшей школы. Правовое регулирование высшего образования
	Б1.В.ДВ.1.2	Технологии современного урока
	Б1.В.ДВ.2.2	Дидактика математики
	Б1.В.ДВ.5.2	Тренинг педагогического мастерства
	Б2.П.1	Научно-производственная (ОК-3; ОПК-3,4,5; ПК-1,2) / педагогическая (ОК-3; ОПК-4,5; ПК-10,11,12) практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Выпускная квалификационная работа
4	ОПК-1	Способность находить, формулировать и решать актуальные и значимые проблемы фундаментальной и прикладной математики
	Б1.Б.1	Философия и методология научного знания
	Б1.Б.4	Дополнительные главы вычислительной и прикладной математики
	Б1.Б.5	Специальные разделы вычислительной и прикладной математики
	Б1.Б.6	Избранные вопросы вычислительной и прикладной математики
	Б1.В.ОД.1	Дополнительные главы компьютерной математики
	Б1.В.ОД.2	Дополнительные главы компьютерных наук
	Б1.В.ОД.3	Специальные разделы компьютерной математики
	Б1.В.ОД.4	Специальные разделы компьютерных наук

	Б1.В.ОД.5	Избранные вопросы компьютерной математики
	Б1.В.ОД.6	Избранные вопросы компьютерных наук
	Б1.В.ДВ.1.1	Дополнительные главы алгебры
	Б1.В.ДВ.2.1	Дополнительные главы математического анализа и геометрии
	Б1.В.ДВ.3.1	Специальные разделы алгебры
	Б1.В.ДВ.4.1	Специальные разделы математического анализа и геометрии
	Б1.В.ДВ.5.1	Избранные вопросы алгебры
	Б1.В.ДВ.6.1	Избранные вопросы математического анализа и геометрии
	Б3.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
5	ОПК-2	Способность создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках
	Б1.Б.4	Дополнительные главы вычислительной и прикладной математики
	Б1.Б.5	Специальные разделы вычислительной и прикладной математики
	Б1.Б.6	Избранные вопросы вычислительной и прикладной математики
	Б1.В.ОД.1	Дополнительные главы компьютерной математики
	Б1.В.ОД.2	Дополнительные главы компьютерных наук
	Б1.В.ОД.3	Специальные разделы компьютерной математики
	Б1.В.ОД.4	Специальные разделы компьютерных наук
	Б1.В.ОД.5	Избранные вопросы компьютерной математики
	Б1.В.ОД.6	Избранные вопросы компьютерных наук
	Б1.В.ДВ.1.1	Дополнительные главы алгебры
	Б1.В.ДВ.2.1	Дополнительные главы математического анализа и геометрии
	Б1.В.ДВ.3.1	Специальные разделы алгебры
	Б1.В.ДВ.4.1	Специальные разделы математического анализа и геометрии
	Б1.В.ДВ.5.1	Избранные вопросы алгебры
	Б1.В.ДВ.6.1	Избранные вопросы математического анализа и геометрии
	Б3.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
6	ОПК-3	Готовность самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов
	Б1.Б.4	Дополнительные главы вычислительной и прикладной математики
	Б1.Б.5	Специальные разделы вычислительной и прикладной математики
	Б1.Б.6	Избранные вопросы вычислительной и прикладной математики
	Б2.П.1	Научно-производственная (ОК-3; ОПК-3,4,5; ПК-1,2) / педагогическая (ОК-3; ОПК-4,5; ПК-10,11,12) практика
7	ОПК-4	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.3	Профессиональный иностранный язык
	Б3.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.П.1	Научно-производственная (ОК-3; ОПК-3,4,5; ПК-1,2) / педагогическая (ОК-3; ОПК-4,5; ПК-10,11,12) практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Выпускная квалификационная работа
8	ОПК-5	Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

	Б1.Б.2	Педагогика и психология высшей школы. Правовое регулирование высшего образования
	ФТД.3	Избранные вопросы экономической теории
	Б2.П.1	Научно-производственная (ОК-3; ОПК-3,4,5; ПК-1,2) / педагогическая (ОК-3; ОПК-4,5; ПК-10,11,12) практика
9	ПК-1	Способность к интенсивной научно-исследовательской работе
	Б2.П.1	Научно-производственная (ОК-3; ОПК-3,4,5; ПК-1,2) / педагогическая (ОК-3; ОПК-4,5; ПК-10,11,12) практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
10	ПК-2	Способность к организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, к управлению научным коллективом
	Б2.П.1	Научно-производственная (ОК-3; ОПК-3,4,5; ПК-1,2) / педагогическая (ОК-3; ОПК-4,5; ПК-10,11,12) практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
11	ПК-3	Способность публично представить собственные новые научные результаты
	Б2.П.2	Преддипломная практика
12	ПК-10	Способность к преподаванию физико-математических дисциплин и информатики в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного образования
	Б1.Б.1	Философия и методология научного знания
	Б1.Б.2	Педагогика и психология высшей школы. Правовое регулирование высшего образования
	Б1.В.ДВ.1.2	Технологии современного урока
	Б1.В.ДВ.2.2	Дидактика математики
	Б1.В.ДВ.3.2	Научные основы школьного и университетского курсов математики
	Б1.В.ДВ.4.2	История и методология математики
	Б1.В.ДВ.5.2	Тренинг педагогического мастерства
	Б1.В.ДВ.6.2	Современные технологии в общем и профессиональном образовании
	Б2.П.1	Научно-производственная (ОК-3; ОПК-3,4,5; ПК-1,2) / педагогическая (ОК-3; ОПК-4,5; ПК-10,11,12) практика
13	ПК-11	Способность и предрасположенность к просветительной и воспитательной деятельности, готовность пропагандировать и популяризировать научные исследования
	Б1.Б.1	Философия и методология научного знания
	Б1.Б.2	Педагогика и психология высшей школы. Правовое регулирование высшего образования
	Б1.В.ДВ.1.2	Технологии современного урока
	Б1.В.ДВ.2.2	Дидактика математики
	Б1.В.ДВ.4.2	История и методология математики
	Б2.П.1	Научно-производственная (ОК-3; ОПК-3,4,5; ПК-1,2) / педагогическая (ОК-3; ОПК-4,5; ПК-10,11,12) практика
14	ПК-12	Способность к проведению методических и экспертных работ в области математики
	Б1.Б.1	Философия и методология научного знания
	Б1.Б.2	Педагогика и психология высшей школы. Правовое регулирование высшего образования
	Б1.В.ДВ.1.2	Технологии современного урока
	Б1.В.ДВ.2.2	Дидактика математики
	Б1.В.ДВ.3.2	Научные основы школьного и университетского курсов математики
	Б1.В.ДВ.4.2	История и методология математики
	Б1.В.ДВ.5.2	Тренинг педагогического мастерства
	Б1.В.ДВ.6.2	Современные технологии в общем и профессиональном образовании
	Б2.П.1	Научно-производственная (ОК-3; ОПК-3,4,5; ПК-1,2) / педагогическая (ОК-3; ОПК-4,5; ПК-10,11,12) практика

