

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кемеровский государственный университет"  
Институт фундаментальных наук

Утверждаю

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

И.о. ректора  Просеков А.Ю.



План утвержден Ученым советом вуза  
Протокол № 3 от 16.03.2016

Утвержден (с изменениями) советом вуза  
Протокол № 10 от 29.06.2016

подготовки бакалавров

02.03.01

по направлению подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки  
направленность (профиль) подготовки - Математический анализ и приложения

Кафедра: Фундаментальной математики

Факультет: МФ

Виды деят.: научно-исследовательская; педагогическая;

Квалификация: <u>бакалавр</u>
Программа подготовки: <u>академ. бакалавриат</u>
Форма обучения: <u>очная</u>
Срок обучения: <u>4г</u>

Год начала подготовки 2016


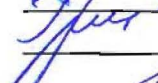

Образовательный стандарт 949  
07.08.2014

**Согласовано**

Проректор по УОР

Начальник УМУ

Директор

 / Мить А.А./  
 / Градусова Т.К./  
 / Гудов А.М./

## 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
I																																																			
II																																																			
III																																																			
IV																																																			

## 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	
Э	17 4/6	18 4/6	<b>36 2/6</b>	19	18 2/6	<b>37 2/6</b>	19	18 2/6	<b>37 2/6</b>	18	9 4/6	<b>27 4/6</b>	138 4/6
Э	2	2 4/6	<b>4 4/6</b>	2	3 2/6	<b>5 2/6</b>	2	2 4/6	<b>4 4/6</b>	3	4/6	<b>3 4/6</b>	18 2/6
Учебная практика (рассред.)	1 2/6		<b>1 2/6</b>										1 2/6
Научно-исслед. работа (рассред.)										1 2/6	<b>1 2/6</b>		1 2/6
П										5 2/6	<b>5 2/6</b>		5 2/6
Д										3	<b>3</b>		3
Г										1	<b>1</b>		1
К	2	7 4/6	<b>9 4/6</b>	2	7 2/6	<b>9 2/6</b>	2	8	<b>10</b>	2	8	<b>10</b>	39
<b>Итого</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>208</b>
Студентов	25												
Групп	1												







Б1.В.Од.5	Средства интеграции и обмена данными	2	ОПК-2	ОПК-4		
Б1.В.Од.6	Физика	8	ПК-1	ПК-2	ПК-9	
Б1.В.Од.7	Математическая экономика	5	ОК-3	ОПК-4	ПК-2	
Б1.В.Од.8	Комплексное программирование на 1С	2	ОПК-2	ОПК-4		
Б1.В.Од.9	Системы компьютерной математики в решении научных задач	2	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-9
Б1.В.Од.10	Научные основы школьного курса математики	2	ОК-1	ПК-9	ПК-10	ПК-11
Б1.В.Од.11	Методика преподавания математики	2	ПК-9	ПК-10	ПК-11	
Б1.В.Од.12	Введение в специальность	2	ОПК-1			
Б1.В.Од.13	Компьютерная геометрия и графика	2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-2	ПК-4
Б1.В.Од.14	Операционные системы	7	ОПК-2			
Б1.В.Од.15	Уравнения с частными производными	2	ОПК-1	ПК-2	ПК-3	
Б1.В.Од.16	Методы оптимизации	5	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	
	Прикладная физическая культура	53	ОК-8			
Б1.В.Дв.1.1	Методы сжатия информации	2	ОПК-1	ПК-1		
Б1.В.Дв.1.2	Основы криптографии	2	ОПК-1	ПК-1		
Б1.В.Дв.2.1	Программирование на Python	2	ОПК-2			
Б1.В.Дв.2.2	Разработка распределенных информационных систем	2	ОПК-2			
Б1.В.Дв.3.1	Прикладная теория графов	2	ОПК-1			
Б1.В.Дв.3.2	Фрактальная геометрия	2	ОК-9	ОПК-4		
Б1.В.Дв.4.1	Вейвлет-анализ в обработке сигналов	2	ОПК-3			
Б1.В.Дв.4.2	Разработка мобильных приложений	7	ОПК-3			
Б1.В.Дв.5.1	Методы мониторинга знаний по математике	2	ОК-4	ПК-9	ПК-10	ПК-11
Б1.В.Дв.5.2	Профильное обучение математике	2	ПК-9	ПК-10	ПК-11	
Б1.В.Дв.6.1	Риманова геометрия и тензорный анализ	2	ОПК-1	ПК-1		
Б1.В.Дв.6.2	Римановы поверхности	2	ОПК-1	ПК-1		
Б1.В.Дв.7.1	Математические модели в экологии	2	ОПК-3			
Б1.В.Дв.7.2	Математические модели социально-экономических процессов	2	ОПК-3			

Б1.В.ДВ.8.1	Технологии электронного обучения	2	ОПК-2											
Б1.В.ДВ.8.2	Теоретические и вычислительные задачи математической физики	2	ОПК-3											
Б1.В.ДВ.9.1	Системы управления сайтами 1С-битрикс	2	ОПК-3    ОПК-4											
Б1.В.ДВ.9.2	Стандарты информационного сопровождения корпоративных информационных систем	2	ОПК-2											
Б1.В.ДВ.10.1	Линейные группы	2	ОПК-1    ПК-2    ПК-3											
Б1.В.ДВ.10.2	Менеджмент корпоративных информационных технологий	2	ОПК-2											
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>ОК-1</b>	<b>ОК-2</b>	<b>ОК-3</b>	<b>ОК-4</b>	<b>ОК-5</b>	<b>ОК-6</b>	<b>ОК-7</b>	<b>ОК-8</b>	<b>ОК-9</b>	<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ОПК-3</b>
			<b>ОПК-4</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>	<b>ПК-11</b>				
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ОК-1	ОК-2	ОПК-2	ОПК-4	ПК-2							
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ПК-4	ПК-9	ПК-10	ПК-11	
Б2.П.2	Преддипломная практика		ОК-7	ОПК-3	ОПК-4	ПК-4	ОПК-1	ОПК-2						
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа		ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4						
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>ОК-1</b>	<b>ОК-5</b>	<b>ОК-7</b>	<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ОПК-3</b>	<b>ОПК-4</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-9</b>
			<b>ПК-10</b>	<b>ПК-11</b>										
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>		<b>ОК-4</b>											
ФТД.1	Коррупция: признаки, проявления, противодействие	24	ОК-4											





№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестрь				
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя						
				Всего	Ауд					Конт роль				Всего	Ауд					Конт роль				Всего	Ауд					Конт роль								
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СР С						Всего	Лек	Лаб	Пр	СР С						Всего	Лек	Лаб	Пр	СР С									
ИТОГО			###								30	21	###								30	21 2/6	###								60	42 2/6						
ИТОГО по ООП (без факультативов)			###								30	21	###								30	21 2/6	###								60	42 2/6						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)		54										53										54															
	ООП, факультативы (в период экз)		54										54										54															
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое)		28										27										28															
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ		28										27										28															
	Аудиторная (физ.к.)		3										3										3															
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)								ТО: 19□		D 18								ТО: 18 2/3		D 20								ТО: 37 2/3							
			(Предельное)								108		1 152								144		2 214								252							
			(План)	###	550	234	90	226	402	108	28		###	558	216	108	234	432	144	30		###	##	450	198	460	834	252	58		ТО*: 17 2/3□		ТО*: 18 2/3□		ТО*: 36 1/3□			
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	72	36	36		36		2		За	72	36	36	36		2		За(2)	144	72	72		72		4							36	1234			
2	Б1.Б.2	История	За	144	36	18		18	108	4										За	144	36	18		18	108	4							21	1			
3	Б1.Б.3	Философия										За	72	18	18		54		2		За	72	18	18		54		2						43	2			
4	Б1.Б.7	Математический анализ	Экз	180	84	42		42	60	36	5	Экз	180	90	36		54	54	36	5	Экз(2)	360	174	78		96	114	72	10				2	1234				
5	Б1.Б.8	Алгебра	Экз	108	54	36		18	18	36	3	Экз	144	72	36		36	36	4		Экз(2)	252	126	72		54	54	72	7				2	1234				
6	Б1.Б.9	Аналитическая геометрия	Экз	144	72	36		36	36	36	4	За	108	54	18		36	54	3		Экз 3а	252	126	54		72	90	36	7				2	12				
7	Б1.Б.12	Дискретная математика и математическая логика	За	108	54	18		36	54		3	Экз	144	54	18		36	54	36	4	Экз 3а	252	108	36		72	108	36	7				5	12				
8	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности										За	72	36	18		18	36	2		За	72	36	18		18	36	2					18	2				
9	Б1.Б.16	Информатика	За	72	54	36	18		18		2									За	72	54	36	18		18		2					7	1				
10	Б1.Б.21	Физическая культура										За	36	18	18		18		1		За	36	18	18		18		1					53	26				
11	Б1.В.ОД.4	Программирование	За	108	72	36	36		36		3	Экз	144	72	36	36		36	36	4	Экз 3а	252	144	72	72		72	36	7				7	12				
12	Б1.В.ОД.12	Введение в специальность	За	72	36	12		24	36		2									За	72	36	12		24	36		2				2	1					
13	Б1.В.ОД.14	Операционные системы										За	108	54	18	36		54		3	За	108	54	18	36		54		3				7	2				
14		Прикладная физическая культура	За	52	52			52				За	54	54			54				За(2)	106	106			106						53	123456					
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(3) За(6)										Экз(4) За(5)										Экз(7) За(11)															
<b>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</b>			(План)	72	36			36		2	1 1/3										72	36			36		2	1 1/3										
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Расср.)			ЗаО	72	36			36		2	1 1/3										ЗаО	72	36			36		2	1 1/3					1				
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ КАНИКУЛЫ</b>											2																					7 4/6		9 4/6				







Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжи- тельность (недель)	Студ.	Часов				Трудо- емкость
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
<u>План</u> <u>Факт</u>	<b>ИТОГО</b>	<b>18</b>		<b>8</b> <b>8</b>						
<u>План</u> <u>Факт</u>	<b>Учебная практика (У)</b>	<b>1</b>		<b>1</b> <b>1/3</b> <b>1</b> <b>1/3</b>						
<u>План</u> <u>Факт</u>	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	1		1 1/3 1 1/3						
Б2.У.1			2 True	1 1/3	25					
<u>План</u> <u>Факт</u>	<b>Производственная практика (П)</b>	<b>8</b>		<b>5</b> <b>1/3</b> <b>5</b> <b>1/3</b>						
<u>План</u> <u>Факт</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	8		4 4						
Б2.П.1			1 True 2 True	2 2						
<u>План</u> <u>Факт</u>	Преддипломная практика	8		1 1/3 1 1/3						
Б2.П.2			2 True	1 1/3						
<u>План</u> <u>Факт</u>	<b>Научно-исследовательская работа (Н)</b>	<b>8</b>		<b>1</b> <b>1/3</b> <b>1</b> <b>1/3</b>						
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская работа	8		1 1/3 1 1/3						
Б2.Н.1			2 True	1 1/3						



Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студента	Трудоемкость
<b>Руководство</b>	2		16,00	
<b>Рецензирование</b>	2		2,00	
<b>Консультации по</b>				
	<b>Комиссия №1</b>			
	Каф.	Студ.	Часов на студ.	Трудоемкость
<b>Председатель ГЭК (ВКР)</b>	2		1,00	
<b>Члены ГЭК (ВКР)</b>				
1	2		0,50	
2	2		0,50	
3	2		0,50	
4	2		0,50	
5	2		0,50	
6	2		0,50	
7			0,50	
8			0,50	
<b>Секретарь ГЭК (ВКР)</b>	2			
<b>Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР)</b>				

Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ. /на гр.	Трудовая нагрузка
<b>Председатель ГЭК</b>	2		1,00	
<b>Лекции (час. на гр.)</b>	2	-		
<b>Члены ГЭК</b>				
1	2		0,50	
2	2		0,50	
3	2		0,50	
4	2		0,50	
5	2		0,50	
6	2		0,50	
7			0,50	
8			0,50	
<b>Дежурство</b>				
1				
2				
<b>Секретарь ГЭК</b>	2			
<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				