прием 2015

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО "Марийский государственный университет"

Утверждено
Ученым советом ФГБОУ ВО "Марийский государственный университет"
протокол № 3 от 27.06.2015
Ректор М.Н. Шведов

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: **01.03.02 Прикладная математика и информатика**

Профиль: Программирование и системный анализ

Программа академического бакалавриата

Форма обучения: **Очная**

Квалификация: **бакалавр**

Срок обучения: **4** года

Индекс по ФГОС	Наименование циклов и дисциплин	Распределение по семестрам			Трудоемкость в зачетных единицах	Трудоемкость в часах								Распределение по курсам и семестрам									
							Контактная работа (аудиторные занятия)							1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
		экзамены	зачеты	Курс. работы (проекты)		Всего	Всего по контактной работе	Лекции	Лабораторные занятия	Практические и сем. занятия	Экзамены	Практика, нед.	Самостоятельная работа	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем	10 сем
														Количество недель в семестре									
														18	18	18	18	18	18	17	8		
Б.1	**Дисциплины (модули)**				213	7996	3785	1522	1015	1248	1080		3131										
	Базовая часть				113	4068	1900	878	374	648	612		1556										
Б.1.1	Философия	1			3	108	36	18		18	36		36	2									
Б.1.2	История	2	1		5	180	72	36		36	36		72	2	2								
Б.1.3	Иностранный язык	4	1,2,3		9	324	144		144		36		144	2	2	2	2						
Б.1.4	Безопасность жизнедеятельности		2		2	72	36	18		18			36		2								
Б.1.5	Русский язык и культура речи		1		2	72	36	18		18			36	2									
Б.1.6	Экономика		3		2	72	36	18		18			36			2							
Б.1.7	Правоведение		3		2	72	36	18		18			36			2							
Б.1.8	Социология		4		2	72	36	18		18			36				2						
Б.1.9	Математический анализ	1,3	1,2		18	648	306	180		126	72		270	7	6	4							
Б.1.10	Алгебра и геометрия	2	1		6	216	108	36		72	36		72	3	3								
Б.1.11	Информатика	1,2			7	252	108	36		72	72		72	3	3								
Б.1.12	Архитектура вычислительных систем	3	4		5	180	72	36	36		36		72			2	2						
Б.1.13	Дискретная математика	2,4	3		9	324	144	90		54	72		108		3	3	2						
Б.1.14	Теория вероятности и математическая статистика	5	4		8	288	144	72		72	36		108				4	4					
Б.1.15	Дифференциальные уравнения	4	3		8	288	144	72		72	36		108			4	4						
Б.1.16	Языки и методы программирования	1			5	180	72	36	36		36		72	4									
Б.1.17	Операционные системы	6			5	180	72	36	36		36		72						4				
Б.1.18	Численные методы	6	5		7	252	126	54	72		36		90					3	4				
Б.1.19	Методы оптимизации и оптимального управления	8	7	7	6	216	100	50	50		36		80							4	4		
Б.1.Ф	***Физическая культура и спорт***																						
Б.1.Ф.1	Физическая культура и спорт		1,2		2	72	72	36		36				2	2								
	Вариативная часть				100	3928	1885	644	641	600	468		1575										
Б.1.20	Педагогика и психология		4		2	72	36	14		22			36				2						
Б.1.21	Физика	3	4		6	216	90	36	18	36	36		90			3	2						
Б.1.22	Физические основы построения ЭВМ		5		4	144	72	36		36			72					4					
Б.1.23	Программирование компьютерной графики		6		4	144	72	18		54			72						4				
Б.1.24	Компьютерная графика и мультимедиа		3,4	4	5	180	108	36	72				72			3	3						
Б.1.25	Языки программирования (Си, PHP, C#, Java)	2,3,4	5,6,7		19	684	338	124	214		108		238		3	3	3	3	3	4			
Б.1.26	Базы данных и экспертные системы	6	5	6	6	216	108	54	54		36		72					3	3				
Б.1.27	Технология проектирования сложных систем	8	7		4	144	50	25	25		36		58							2	2		
Б.1.28	Сети и коммуникации		5		4	144	72	36	36				72					4					
Б.1.29	Обучающие системы	7		7	5	180	68	34	34		36		76							4			
Б.1.30	Теория игр и исследование операций		6		4	144	72	36	36				72						4				
Б.1.31	Объектно-ориентированное программирование	5			4	144	54	18	36		36		54					3					
	Элективные дисциплины (модули)				***33***	***1516***	***745***	***177***	***116***	***452***	***180***		***591***										
	Физическая культура и спорт																						
Б.1.Ф.2	Общая физическая подготовка Игровый виды спорта		3,4,5, 6,7,8			328	328			328				2	2	4	4	2	2	2	1		
Б.1.32	История и методология прикладной математики и информатики Тенденции развития информационных технологий		8		4	144	32	16		16			112								4		
Б.1.33	ИКТ в образовании Методика преподавания математики и информатики	7			4	144	51	17		34	36		57							3			
Б.1.34	Параллельная обработка данных Компьютерное моделирование процессов нанотехнологий	7			4	144	51	17	34		36		57							3			
Б.1.35	Автоматизированные системы обработки информации Автоматизация деятельности предприятия	6			4	144	54	18	36		36		54						3				
Б.1.36	Логическое программирование Биоинформатика		8		4	144	24	8	16				120								3		
Б.1.37	Обратные и некорректно поставленные задачи Основы математической кибернетики		7,8		4	144	75	37		38			69							3	3		
Б.1.38	Основы системного анализа Уравнения математической физики	5			5	180	72	36		36	36		72					4					
Б.1.39	Защита информации Технические средства защиты информации	8	7		4	144	58	28	30		36		50							2	3		
Б.2	**Практики**				21	756																	
	Вариативная часть																						
Б.2.1	Учебная практика		2д,4д		6	216																	
Б.2.2	Производственная практика		6д,7д, 7д,8д		15	540																	
Б.3	**Государственная итоговая аттестация**				6	216																	
	Базовая часть																						
Б.3.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				6	216																	

Индекс по ФГОС	Наименование циклов и дисциплин	Распределение по семестрам			Трудоемкость в зачетных единицах	Трудоемкость в часах								Распределение по курсам и семестрам									
							Контактная работа (аудиторные занятия)							1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
		экзамены	зачеты	Курс. работы (проекты)		Всего	Всего по контактной работе	Лекции	Лабораторные занятия	Практические и сем. занятия	Экзамены	Практика, нед.	Самостоятельная работа	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем	10 сем
														Количество недель в семестре									
														18	18	18	18	18	18	17	8		
	Факультативы				6	216	160	60	100				56										
	Вариативная часть																						
ФД.1	Инновационное предпринимательство		5		2	72	36	18	18				36					2					
ФД.2	Проектная деятельность		5,6,7		4	144	124	42	82				20					3	2	2			
	Общая трудоемкость ОПОП (без факультативов)				240	8968	3785	1522	1015	1248	1080		3131	27	26	28	26	28	25	25	19		
	Число курсовых работ (проектов)				4												1		1	2			
	Число экзаменов				30									4	5	4	4	3	4	3	3		
	Число зачетов				36									5	3	6	6	5	3	5	3		

Учебная практика (всего недель):			4	Производственная практика (всего недель):			10	Государственная итоговая аттестация (всего недель):		
Название практики	Сем.	Нед.		Название практики	Сем.	Нед.				
Учебная практика	2	2		Производственная практика	6	3				
Учебная практика	4	2		Производственная (педагогическая) практика	7	2		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		
				Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	7	1				
				Производственная (преддипломная)	8	4				

Утвержден ученым советом факультета. Протокол № от

Проректор по образовательной деятельности Сидоров О.А.

Начальник УМУ Головунина Е.Ю.

Декан ФМФ Кокурин М.Ю.