прием 2018

Утверждено
Ученым советом ФГБОУ ВО "Марийский государственный университет"
протокол № 8 от 27.06.2018
Ректор М.Н. Шабцов

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

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	15	18	9		
Б.1	**Дисциплины (модули)**				213	7996	3706	1526	998	1182	1080		3210										
	Базовая часть				113	4068	1872	844	365	663	540		1656										
Б.1.1	Философия	4			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		5		2	72	36	18		18			36					2					
Б.1.8	Социология		5		2	72	36	18		18			36					2					
Б.1.9	Математический анализ	3	1,2		18	648	342	180		162	36		270	6	6	7							
Б.1.10	Алгебра	1			5	180	72	36		36	36		72	4									
Б.1.11	Информатика	1			4	144	54	27	27		36		54	3									
Б.1.12	Архитектура вычислительных систем	2			5	180	72	36	36		36		72		4								
Б.1.13	Дискретная математика и математическая логика	2,4	3		9	324	144	54		90	72		108		3	3	2						
Б.1.14	Теория вероятности и математическая статистика	6	4,5		10	360	174	87		87	36		150				4	4	2				
Б.1.15	Дифференциальные уравнения	4	3		9	324	144	72		72	36		144			4	4						
Б.1.16	Языки и методы программирования	2	1		5	180	72	36	36		36		72	2	2								
Б.1.17	Численные методы	7	6		7	252	114	46	68		36		102						4	3			
Б.1.18	Методы оптимизации	8	7	8	7	252	108	54	54		36		108							4	4		
Б.1.19	Аналитическая геометрия	1			5	180	72	36		36	36		72	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	1834	682	633	519	540		1554										
Б.1.20	Психология общения и проектная работа		4		2	72	36	14		22			36				2						
Б.1.21	Операционные системы и оболочки		4		4	144	72	36	36				72				4						
Б.1.22	Физика	8	7		5	180	81	37	22	22	36		63							3	3		
Б.1.23	Физические основы построения ЭВМ		8		3	108	36	18		18			72								4		
Б.1.24	Математическое моделирование		7		4	144	54	27		27			90							3			
Б.1.25	Компьютерная графика и мультимедиа		8		4	144	36	9	27				108								4		
Б.1.26	Языки программирования (Си, PHP, C#, Java)	2,3,5,6	4		20	720	315	123	192		144		261		4	5	3	3	3				
Б.1.27	Базы данных	4	5	5	5	180	90	36	54		36		54				3	2					
Б.1.28	Сети и коммуникации	3			5	180	72	36	36		36		72			4							
Б.1.29	Теория систем и системный анализ	7			5	180	54	27	27		36		90							3			
Б.1.30	Теория игр и исследование операций	6			5	180	60	30	30		36		84						4				
Б.1.31	Объектно-ориентированное программирование	5			4	144	72	36	36		36		36					4					
Б.1.32	Параллельное программирование	7			4	144	72	36	36		36		36							4			
	Элективные дисциплины (модули)				***30***	***1408***	***784***	***217***	***137***	***430***	***144***		***480***										
	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	2		
Б.1.33	Тестирование программ IT-менеджмент	5			4	144	54	27	27		36		54					3					
Б.1.34	Web-программирование Программирование для мобильных платформ	5			4	144	54	18		36	36		54					3					
Б.1.35	Анализ данных Цифровая обработка сигналов		7		3	108	54	27	27				54							3			
Б.1.36	Автоматизированные системы обработки информации 1С-предприятие		6		3	108	45	21	24				63						3				
Б.1.37	Логическое программирование Биоинформатика		8		3	108	36	18	18				72								4		
Б.1.38	Математические основы искусственного интеллекта Основы математической кибернетики		6		3	108	60	30		30			48						4				
Б.1.39	Обратные и некорректно поставленные задачи Уравнения математической физики	5			5	180	72	36		36	36		72					4					
Б.1.40	Защита информации Технические средства защиты информации	7	6		5	180	81	40	41		36		63						3	2			
Б.2	**Практики**				21	756																	
	Вариативная часть																						
Б.2.1	Учебная практика		2д.4д		6	216																	
Б.2.2	Производственная практика		6д.8д. 8д		15	540																	

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	15	18	9		
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																	
	Факультативы				11	396	309	110	199				87										
	Вариативная часть																						
ФД.1	Программирование и разработка web - приложений		6		3	108	45	22	23				63						3				
ФД.2	Проектная деятельность		1,2,3,4,5, 6,7		8	288	264	88	176				24	3	2	2	2	2	2	2			
	Общая трудоемкость ОПОП (без факультативов)				240	8968	3706	1526	998	1182	1080		3210	29	29	31	30	29	25	27	21		
	Число курсовых работ (проектов)				2													1			1		
	Число экзаменов				30									3	5	3	5	5	3	4	2		
	Число зачетов				31									5	3	4	4	4	4	4	3		

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

Утвержден ученым советом факультета. Протокол № 9 от 22.06.2018 г.

Проректор по образовательной деятельности — Сидоров О.А.

Начальник УМУ — Головунина Е.Ю.

Декан ФМФ — Кокурин М.Ю.