

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Срок обучения 4 года

Направление подготовки 010400.62 «Прикладная математика и информатика»

Факультет физико-математический

Профиль подготовки «Информационные системы»

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

№ п/п	Наименование дисциплин	Зачетные единицы		Распределение зачетных единиц по семестрам (форма контроля)								Примечание
		Трудоёмкость по ФГОС	Фактическая трудоёмкость	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Б.1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл		30-35	34									
Б1.Б.	Базовая часть	15-20	20									
Б1.Б.1	История		3		3 Э							
Б1.Б.2	Иностранный язык		8	1 з	2 з	2 з	3 Э					
Б1.Б.3	Философия		3			3 Э						
Б1.Б.4	Экономика		4				4 Э					
Б1.Б.5	Русский язык и культура речи		2	2 з								
Б1.В.	Вариативная часть	10-20	14									
Б1.В.ОД.	Обязательные дисциплины		8									
Б1.В.ОД.1	Политология		2					2 з				
Б1.В.ОД.2	Социология		2						2 з			
Б1.В.ОД.3	Модуль «Психология и педагогика»		4									
Б1.В.ОД.3.1	Психология		2							2 з		
Б1.В.ОД.3.2	Педагогика		2								2 зО	
Б1.В.ДВ.	Дисциплины по выбору		6									
Б1.В.ДВ.1	Методика преподавания математики и информатики / Современные проблемы методики обучения математике и информатике		2							2 з		
Б1.В.ДВ.2	Правоведение / Налоговое право		2							2 з		
Б1.В.ДВ.3	Культурология / Мировая художественная культура		2						2 з			
Б.2. Математический и естественнонаучный цикл		65-75	65									
Б2.Б.	Базовая часть	35-40	40									
Б2.Б.1	Математический анализ		12	4 Э	5 Э	3 з						
Б2.Б.2	Комплексный анализ		3				3 з					
Б2.Б.3	Функциональный анализ		3					3 з				

Б2.Б.4	Алгебра и геометрия		8	4 Э	4 з							
Б2.Б.5	Физика		3				3 з					
Б2.Б.6	Основы информатики		6			2 з	4 Э					
Б2.Б.7	Компьютерная графика		5						2 з	3 Э		
Б2.В.	Вариативная часть	25-40	25									
Б2.В.ОД.	Обязательные дисциплины		16									
Б2.В.ОД.1	Архитектура компьютера		4			4 Э						
Б2.В.ОД.2	Математическая логика		3				3 з					
Б2.В.ОД.3	Теория автоматов и формальных языков		3						3 з			
Б2.В.ОД.4	Уравнения математической физики		3						3 з			
Б2.В.ОД.5	Алгоритмы и алгоритмические языки		3					3 Э				
Б2.В.ДВ.	Дисциплины по выбору		9									
Б2.В.ДВ.1	Вводный курс математики / Элементарная математика		4	4 Э								
Б2.В.ДВ.2	Менеджмент / Управление персоналом		2								2 з	
Б2.В.ДВ.3	Вычислительная математика и компьютерное моделирование / Современные проблемы вычислительной математики и компьютерного моделирования		3								3 Э	
Б.3. Профессиональный цикл		110-120	117									
Б3.Б.	Базовая часть	50-60	60									
Б3.Б.1	Дискретная математика		3			3 з						
Б3.Б.2	Дифференциальные и разностные уравнения		6					2 з	4 Э			
Б3.Б.3	Теория вероятностей и математическая статистика		6					2 з	4 Э			
Б3.Б.4	Языки и методы программирования (курсовая работа в 4 семестре)		6	2 з	4 Э		КР					
Б3.Б.5	Базы данных		5				5 Э					
Б3.Б.6	Численные методы		3							3 Э		
Б3.Б.7	Операционные системы		4			4 Э						
Б3.Б.8	Методы оптимизации		2							2 з		
Б3.Б.9	Безопасность жизнедеятельности		2	2 з								
Б3.Б.10	Модуль «Практикум на ЭВМ»		13									
Б3.Б.10.1	Практикум на ЭВМ по языкам и методам программирования		2		2 з							
Б3.Б.10.2	Практикум на ЭВМ по основам информатики		2			2 з						
Б3.Б.10.3	Практикум на ЭВМ по базам данных		2				2 з					
Б3.Б.10.4	Практикум на ЭВМ по информационной безопасности		2					2 з				
Б3.Б.10.5	Практикум на ЭВМ по компьютерной графике		2						2 з			
Б3.Б.10.6	Практикум на ЭВМ по численным методам		3							3 з	0	
Б3.Б.11	Параллельное программирование		3							3 Э		
Б3.Б.12	Компьютерные сети		5	3 Э	2 з							
Б3.Б.13	Офисные технологии		2	2 з								
Б3.В.	Вариативная часть	50-70	57									
Б3.В.ОД.	Обязательные дисциплины		40									
Б3.В.ОД.1	Исследование операций		2							2 з		
Б3.В.ОД.2	Информационная безопасность и защита информации		4					4 Э				

БЗ.В.ОД.3	Основы построения ЭВМ и компьютерных сетей		3	3 з								
БЗ.В.ОД.4	Представление знаний в информационных системах		8		4 з	4 Э						
БЗ.В.ОД.5	Теория информационных процессов и систем		6		6 Э							
БЗ.В.ОД.6	Корпоративные информационные системы		5				2 з	3 Э				
БЗ.В.ОД.7	Системы искусственного интеллекта		4					4 Э				
БЗ.В.ОД.8	Мультимедиа технологии		4							4 Э		
БЗ.В.ОД.9	Администрирование в информационных системах (курсовая работа в 6 семестре)		4						4Э, КР			
БЗ.В.ДВ.	Дисциплины по выбору		17									
БЗ.В.ДВ.1	Архитектура распределенных приложений / Современные проблемы архитектуры распределенных приложений		4							4 Э		
БЗ.В.ДВ.2	Проектирование информационных систем / Основы проектирования информационных систем		3							2 з	3 Э	
БЗ.В.ДВ.3	Управление программными проектами / Руководство программными проектами		6					3 з	3 Э			
БЗ.В.ДВ.4	Технологии разработки программного обеспечения / Современные проблемы разработки программного обеспечения		4								3 Э	
Б.4. Физическая культура		2	2									
	Физическая культура	2	2	з	1 з	з	1 з	з	з			
Б.5. Практики, научно-исследовательская работа		12-15	12									
Б5.У.	Учебная практика		3									
	Учебный практикум на ЭВМ (<i>распр.</i>)		3				3 зО					
Б5.П.	Производственная практика		9									
	Преддипломная практика (<i>конц.</i>)		6								6 зО	
	Производственная практика (<i>конц.</i>)		3					3 зО				
Б.6. Итоговая государственная аттестация		10-12	10								10	
ФТД	Факультативы											
Общая трудоемкость основной образовательной программы		240	240		27	33	27	33	28	32	29	31
	<i>Количество экзаменов</i>				60		60		60		60	
	<i>Количество зачетов (без учета практик)</i>				4	4	4	4	4	4	4	3
	<i>Количество зачетов с оценкой (без учета практик)</i>				6	5	5	5	6	6	6	1
	<i>Количество курсовых работ</i>							1		1		
	<i>Количество контрольных работ</i>											

Примечание. В учебном плане используются следующие сокращения: Э – экзамен, з – зачет, зО – зачет с оценкой, реф. – реферат, КР – курсовая работа, К – контрольная работа, *распр.* – рассредоточенная практика, *конц.* – концентрированная практика.

Декан физико-математического факультета

С.Г. Малинников