

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров по направлению 010400 Прикладная математика и информатика

Квалификация (степень) – бакалавр
 Нормативный срок обучения – 4 года
 Срок обучения по плану – 4 года

№№ п/п	Наименования дисциплин (в том числе практик)	Трудоемкость		Примерное распределение по семестрам								Форма промежу- точной аттестации	Приме- чание	
				Зачетные единицы труд-ти	Академи- ческие часы	1	2	3	4	5	6			7
		Количество недель в каждом из семестров												
		18	20			18	20	18	20	18	12			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Б.1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл														
Базовая часть														
Б.1.Б.1	Иностранный язык	10	360	+	+	+	+						333Э	
Б.1.Б.2	История	2	72	+									ИО	
Б.1.Б.3	Философия	3	108		+								ИО	
Б.1.Б.4	Экономика	2	72		+								ИО	
Б.1.Б.5	Социология	2	72			+							3	
Вариативная часть														
Б.1.В.1	Профессиональный ино- странный язык	2	72									+	3	
Б.1.В.2	Психология и педагогика	2	72					+					3	
Б.1.В.3	Русский язык и культура речи	2	72	+									ИО	
Б.1.В.4	Правоведение	2	72				+						3	
Б.1.В.5	Культурология	2	72		+								ИО	
Дисциплины по выбору														
Б.1.ДВ.1.1	Введение в системный анализ	2	72									+	ИО	
Б.1.ДВ.1.2	Развитие творческого во- ображения	2	72									+	ИО	
Б.1.ДВ.2.1	Эффективное поведение на рынке труда	1	36									+	3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Б.1.ДВ.2.2	Эффективные технологии трудоустройства	1	36								+	3	
Б.1.ДВ.3.1	История математики	2	72								+	3	
Б.1.ДВ.3.2	История техники и технологий	2	72								+	3	
Б.2. Математический и естественнонаучный цикл													
Базовая часть													
Б.2.Б.1	Математический анализ	21	756	+	+	+						ЭЭЭ	
Б.2.Б.2	Алгебра и геометрия	9	324	+	+							ИО, Э	
Б.2.Б.3	Основы информатики	5	180	+								Э	
Б.2.Б.4	Комплексный анализ	5	180					+				Э	
Б.2.Б.5	Функциональный анализ	5	180						+			Э	
Б.2.Б.6	Физика	12	432		+	+	+					3, 3, ИО	
Б.2.Б.7	Компьютерная графика	3	108					+				ИО	
Б.2.Б.8	Архитектура компьютеров	2	72								+	ИО	
Вариативная часть													
Б.2.В.1	Основы вычислительной математики	3	108	+								Э	
Дисциплины по выбору													
Б.2.ДВ.1.1	Общая алгебра	4	144							+		ИО	
Б.2.ДВ.1.2	Теория групп	4	144							+		ИО	
Б.3. Профессиональный цикл													
Базовая часть													
Б.3.Б.1	Дифференциальные уравнения	14	504				+	+	+			Э, ИО, Э КР	
Б.3.Б.2	Дискретная математика	5	180			+						Э	
Б.3.Б.3	Теория вероятностей и математическая статистика	5	180				+					Э	
Б.3.Б.4	Языки и методы программирования	10	360		+	+						Э, Э КР	
Б.3.Б.5	Численные методы	4	144						+			ИО	
Б.3.Б.6	Базы данных	3	108								+	Э	
Б.3.Б.7	Операционные системы	3	108						+			3	
Б.3.Б.8	Безопасность жизнедеятельности	2	72								+	3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Б.3.Б.9	Методы оптимизации	5	180							+		Э	
	Вариативная часть												
Б.3.В.1	Компьютерный практикум	2	72	+	+							ЗЗ	
Б.3.В.3	Системное и прикладное программное обеспечение	3	180			+						ИО	
Б.3.В.4	Современная практика программирования	10	360				+	+				ИО КР, Э	
Б.3.В.6	Введение в прикладную математику и информатику	2	72	+								З	
	Дисциплины по выбору												
Б.3.ДВ.1.1	Общая электротехника и электроника	4	144					+				Э	
Б.3.ДВ.1.2	Физические основы электроники	4	144					+				Э	
Б.3.ДВ.2.1	Дифференциальная геометрия	4	144						+			ИО	
Б.3.ДВ.2.2	Тензорный анализ	4	144						+			ИО	
Б.3.ДВ.3.1	Классическая механика	8	288					+	+			ИО, Э	
Б.3.ДВ.3.2	Прикладная механика	8	288					+	+			ИО, Э	
Профиль 1. Прикладная математика и информатика (общий профиль)													
Б.3.ДП.1.1	Компьютерные сети	2	72						+			З	
Б.3.ДП.1.2	Теория вычислительных процессов	4	144							+		З	
Б.3.ДП.1.3	Математические и вычислительные модели механики	6	216							+	+	З, Э	
Б.3.ДП.1.4	Теория управления	5	180							+		Э	
Б.3.ДП.1.5	Теория колебаний и устойчивости	5	180							+		Э КР	
Б.3.ДП.1.6	Механика сплошных сред	5	180							+	+	ИО, Э	
Профиль 2. Системное программирование и компьютерные технологии													
Б.3.ДП.2.1	Экспертные системы	2	72						+			З	
Б.3.ДП.2.2	Структуры и алгоритмы обработки данных	4	144							+		З	

**Бюджет времени основной образовательной программы (в неделях)
подготовки бакалавров по направлению 010400 Прикладная математика и информатика**

Курсы	Теоретическое Обучение	Экзаменационные сессии	Учебная практика	Производственная практика	Итоговая государственная аттестация	Каникулы	Всего
I	38	4	2	-	-	8	52
II	38	4	-	3	-	7	52
III	38	4	-	3	-	7	52
IV	30	4	-	-	8	10	52
Итого	144	16	2	6	8	32	208
		Учебная практика (разделом практики может быть научно-исследовательская работа)		2	2 семестр		
		Производственная практика		6	4, 6 семестры		
		Итоговая государственная аттестация		Итоговый междисциплинарный государственный экзамен. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы		8 семестр	

Представленные учебный план и бюджет времени ООП составлены, исходя из следующих данных (в зачетных единицах трудоемкости (зет) / часах):

Теоретическое обучение, включая экзаменационные сессии	214	зет	7704	часа
Физическая культура	2	зет	400	часов
Практики (в том числе научно-исследовательская работа)	12	зет	432	часа
Итоговая государственная аттестация	12	зет	432	часа
Итого:	240	зет	8968	часов.

В вариативных (профильных) частях циклов Б.1, Б.2, Б.3 представлены профили, которые реализуются (планируются к реализации) и обеспечены программами учебных дисциплин (курсов, модулей).