

Квалификация (степень) -
академический бакалавр
Срок обучения - 4 года

Базовый учебный план

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

График учебного процесса (в неделях)

Курс	Осенний семестр				Весенний семестр					Сводные данные по бюджету времени (в неделях)							
	Теоретич. обучение	Экзам. сессия	Практики	Каникулы	Теоретич. обучение	Экзам. сессия	Практики	ГИА	Каникулы	Теоретич. обучение	Экзам. сессия	Учебная практика	Производственная практика	ГИА	Каникулы	Всего	
1	18	3		2	18	3			8	36	6				10	52	
2	18	3		2	18	3			8	36	6				10	52	
3	18	3		2	18	3	2*		8	36	6		2*		10	52	
4	18	3		2	9	2	2,7	7,3	8	27	5		2,7	7,3	10	52	
* Практики в распределенном режиме										Всего	135	23		4,7(2*)	7,3	40	208

План учебного процесса

Код УЦ ООП	Наименование циклов, разделов, модулей	Трудоемкость (зач.ед.)	Объем аудиторной работы студента (академ.час)					Объем внеауд. СРС			Форма аттестации	Распределение по семестрам зач.ед./ауд. часов															
			Всего	в т.ч. ауд. СРС	по видам занятий, включая ауд. СРС			Всего	в том числе			1 курс		2курс		3курс		4курс									
					ЛЕК	ПР	ЛР		КП/КР	ЭКЗ		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.								
Б1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл (30-35)	33	594	99	252	342		594																			
	Базовая часть (15-20)	18	324	54	144	180		324																			
Б1.1	История	3	54	9	36	18		54			ДЗ			3	54												
Б1.2	Философия	3	54	9	36	18		54			ДЗ					3	54										
Б1.3	Иностранный язык 1	3	54	9		54		54			зач	3	54														
Б1.4	Иностранный язык 2	3	54	9		54		54			ДЗ			3	54												
Б1.5	Правоведение	3	54	9	36	18		54			зач												3	54			
Б1.6	Экономика	3	54	9	36	18		54			зач									3	54						

Б1.В	Вариативная часть (в т.ч.ДВ)	15	270	45	108	162	0	270																		
Б1.В1	Русский язык и культура речи	3	54	9		54		54			зач	3	54													
Б1.В2	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	3	54	9		54		54			зач					3	54									
Б1.В3	Культурология	3	54	9	36	18		54			зач	3	54													
Б1.ВВ	Модули по выбору	6	108	18	72	36		108			2 зач							3	54						3	54
Б2	Математический и естественнонаучный цикл (65-75)	65	990	198	414	432	144	1350																		
	Базовая часть (35-40)	36	540	108	216	261	63	756																		
Б2.1	Алгебра и геометрия	6	90	18	36	54		126		36	ЭКЗ	6	90													
Б2.2	Алгебра, геометрия и математическая логика	6	90	18	36	54		126		36	ЭКЗ			6	90											
Б2.3	Математический анализ 1	6	90	18	36	54		126		36	ЭКЗ	6	90													
Б2.4	Математический анализ 2	6	90	18	36	54		126		36	ЭКЗ			6	90											
Б2.5	Информатика	6	90	18	36	27	27	126		36	ЭКЗ	6	90													
Б2.6	Физика	6	90	18	36	18	36	126		36	ЭКЗ							6	90							
Б2.В	Вариативная часть (в т.ч.ДВ)	29	450	90	198	171	81	594																		
Б2.В1	Теория функций комплексного переменного и функциональный анализ	6	90	18	36	54		126		36	ЭКЗ					6	90									
Б2.В2	Вычислительная математика 1	6	90	18	36	36	18	126		36	ЭКЗ							6	90							
Б2.В3	Вычислительная математика 2	5	72	18	36	27	9	108	36	36	ЭКЗ										5	72				
Б2.ВВ	Модули по выбору	12	198	36	90	54	54	234	36	36	2зач, ЭКЗ										6	108		6	90	
Б3	Профессиональный цикл (110-120)	117	1836	351	702	738	396	2376																		
	Базовая часть (50-60)	54	846	162	324	450	72	1098																		
Б3.1	Архитектура компьютеров	3	54	9	18	18	18	54			зач							3	54							
Б3.2	Разностные уравнения	3	54	9	18	36		54			ДЗ							3	54							
Б3.3	Безопасность жизнедеятельности	3	54	9	18	18	18	54			зач										3	54				
Б3.4	Дифференциальные уравнения	6	90	18	36	54		126		36	ЭКЗ					6	90									
Б3.5	Алгоритмические языки	6	90	18	36	18	36	126		36	ЭКЗ			6	90											
Б3.6	Дискретная математика и теория алгоритмов	6	90	18	36	54		126		36	ЭКЗ			6	90											
Б3.7	Теория вероятностей и математическая статистика	6	90	18	36	54		126	72	36	ЭКЗ									6	90					
Б3.8	Математическая статистика, цепи Маркова и теория случайных процессов	6	90	18	36	54		126		36	ЭКЗ											6	90			
Б3.9	Методы оптимизации	3	54	9	18	36		54			зач									3	54					
Б3.10	Уравнения математической физики	6	90	18	36	54		126		36	ЭКЗ												6	90		
Б3.11	Концепции современного естествознания	6	90	18	36	54		126		36	ЭКЗ					6	90									
Б3.В	Вариативная часть (в т.ч.ДВ)	63	990	189	378	288	324	1278																		

Б3.В1	Объектно-ориентированное программирование	3	54	9	18		36	54			зач					3	54										
Б3.В2	Компьютерная графика	3	54	9	18		36	54			зач	3	54														
Б3.В3	Методы защиты информации	6	90	18	36	18	36	126		36	ЭКЗ														6	90	
Б3.В4	Эконометрика	6	90	18	36	54		126		36	ЭКЗ														6	90	
Б3.В5	Системное и прикладное программное обеспечение и операционные системы	6	90	18	36		54	126		36	ЭКЗ						6	90									
Б3.В6	Современные технологии разработки программного обеспечения и техническая эксплуатация компьютерной техники	6	90	18	36	18	36	126		36	ЭКЗ							6	90								
Б3.В7	Теория информации и кодирования	6	90	18	36	54		126		36	ЭКЗ												6	90			
Б3.В8	Базы данных, экспертные системы и модели информационного поиска	6	90	18	36	18	36	126		36	ЭКЗ							6	90								
Б3.ВВ	Модули по выбору	21	342	63	126	126	90	414		72	2ЭКЗ 2зач						6	90			6	90	9	162			
Б4	Физическая культура (включая УЭМ "Основы медицинских знаний и здорового образа жизни")	2	396				396				бзач		54		54	1	90		54		54	1	90				
Б5	Практики учебная и производственная(10-1	12														2		3				3				4	
Б5.1	Практикум на ЭВМ	5						180			ДЗ					2		3									
Б5.2	Практика производственная	3						108			ДЗ										3						
Б5.3	Практика преддипломная	4						144			ДЗ															4	
Б6	Государственная итоговая аттестация(10-12	11																								11	
Б6.1	Выпускная квалификационная работа	11						396																		11	
Итого	Всего зачетных единиц в семестре	240										30		30		30		30		30		30		30		30	
	Всего часов /в неделю/ в семестре		8964									54	1134	54	1134	54	1134	54	1134	54	1134	54	1134	51	1080	51	1080
	Аудиторных часов в неделю/ в семестре		3420		1368	1512	540	4320				27	486	26	468	24	432	24	432	26	468	23	414	27	486	26	234
	Экзамены	25											3		4		3		3		4		3		3		2
	Зачеты		17										4				2		2		2		3		3		1
	Дифференцированные зачеты		4												2		1		1								
	КП/КР			3																1		1		1			

Примечания

1. Аудиторные занятия рассчитаны на академический час 45 минут.
2. На основе данного учебного плана ежегодно разрабатывается рабочий учебный план на каждый семестр, в котором указывается полная трудоемкость и распределение часов по видам занятий, перечень дисциплин по выбору и факультативы.

Согласовано:

Начальник учебно-методического управления

Заведующий отделением информатики

Заведующий кафедрой прикладной математики и информатики

Е.И.Грошев

Е.М.Кондрушенко

А.В.Колногоров

Приложение 1 к базовому учебному плану

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Примерный перечень модулей по выбору

Код УЦ ООП	Наименование циклов, разделов, модулей	Трудоемкость (зач.ед.)	Объем аудиторной работы студента (академ.час)					Объем внеауд. СРС			Форма аттестации	Распределение по семестрам зач.ед./ауд. часов															
			Всего	в т.ч. ауд. СРС	по видам занятий, включая ауд. СРС			Всего	в том числе			1курс				2курс				3курс				4курс			
					ЛЕК	ПР	ЛР		КП/КР	ЭКЗ		1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.	
Б1.ВВ	Модули по выбору	6	108	18	72	36		108			2 зач						3	54								3	54
Б1.ВВ1.1	Психология и педагогика	3	54	9	36	18		54			зач															3	54
Б1.ВВ1.2	Психология личности																										
Б1.ВВ2.1	Социология	3	54	9	36	18		54			зач						3	54									
Б1.ВВ2.2	История мировой и отечественной культуры																										
Б2.ВВ	Модули по выбору	12	198	36	90	72	36	234	36	36	2зач, ЭКЗ									6	108		6	90			
Б2.ВВ1.1	Теория игр и исследование операций	3	54	9	27	27		54			зач									3	54						
Б2.ВВ1.2	Дополнительные главы функционального анализа																										
Б2.ВВ2.1	Многомерные статистические методы	3	54	9	27	27		54			зач									3	54						
Б2.ВВ2.2	Теория обобщенных функций																										
Б2.ВВ3.1	Математическое моделирование на ЭВМ	6	90	18	36	18	36	126	36	36	ЭКЗ												6	90			
Б2.ВВ3.2	Математические модели в медицине																										
Б3.ВВ	Модули по выбору	21	342	63	126	126	90	414		72	2ЭКЗ 2зач						6	90			6	90		9	162		
Б3.ВВ1.1	Теория систем и системный анализ	3	54	9	18	36		54			зач													3	54		
Б3.ВВ1.2	Математические модели распознавания образов																										
Б3.ВВ2.1	Управление проектами и качеством	6	90	18	36	54		126		36	ЭКЗ										6	90					
	Управление качеством (3)																										
	Управление проектами (3)																										
Б3.ВВ2.2	Математическое моделирование производственных процессов и модели искусственного интеллекта (6)																										
	Математическое моделирование производственных процессов (3)																										
	Модели искусственного интеллекта (3)																										
Б3.ВВ3.1	Параллельные компьютерные технологии, прикладные задачи теории чисел и операторы сверточного типа	6	108	18	36	36	36	108			зач													6	108		
	Параллельные компьютерные технологии (2)																										
	Прикладные задачи теории чисел (2)																										
	Операторы сверточного типа (2)																										
Б3.ВВ3.2	Нейрокомпьютерные системы, численное решение интегральных уравнений и элементы теории вырожденных полугрупп(6)																										
	Нейрокомпьютерные системы (2)																										

[illegible]

Приложение 2 к базовому учебному плану

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Перечень учебных элементов в модулях

[illegible]

[illegible]