

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор С.В. Беспалова



Форма обучения:

Заочная

[illegible]

ОБОЗНАЧЕНИЯ:		Т	Теоретическое обучение
		ГА	Государственная итоговая аттестация
К	Каникулы	С	Экзаменационная сессия

У1	Учебная практика (Методы программирования)
У2	Учебная практика (Инженерия прикладных программ)
П	Производственная практика

ВКР Производственная
(преддипломная, подготовка
ВКР: дипломной работы)

В	верхняя неделя
Н	нижняя неделя

Курс	Теоретическое обучение	Экзаменационная сессия	Практика (в т.ч. подготовка ВКР: дипл. работы)	Государственная итоговая аттестация	Подготовка ВКР: дипл. работы	Каникулы	Всего
I	33	5	2	0	0	12	52
II	33	5	2	0	0	12	52
III	34	6	0	0	0	12	52
IV	24	6	6	4	(2)	2	42
Всего	124	22	10	4	(2)	38	198

	Название практики	Курс	Количество недель
у1	Учебная практика (Методы программирования)	1	2
у2	Учебная практика (Инженерия прикладных программ)	2	2
п	Производственная практика	4	4
ВКР	Производственная (преддипломная, подготовка ВКР: дипломной работы)	4	2

Название учебной дисциплины	Форма государственной аттестации (экзамен, защита)	Курс
Государственный экзамен	экзамен	4
Выпускная квалификационная работа: дипломная работа	защита	4

Утверждено:
Ученым Советом университета
протокол № __ от __.__.20__

Ректор _____ С.В. Беспалова

Укрупненная группа направлений подготовки	09.00.00 Информатика и вычислительная техника
Направление подготовки	09.03.04 Программная инженерия
Профиль	Общий
Образовательная программа:	Бакалавриат
Квалификация:	Академический бакалавр
Срок обучения:	4 года
На базе:	Среднего общего образования
Форма обучения:	Заочная

[illegible]

Курс	Теоретическое обучение	Экзаменационная сессия	Практика (в т.ч. подготовка ВКР: диплом. работы)	Государственная итоговая аттестация	Подготовка ВКР: диплом. работы	Каникулы	Всего
I	33	5	2	0	0	12	52
II	33	5	2	0	0	12	52
III	34	6	0	0	0	12	52
IV	24	6	6	4	(2)	2	42
Всего	124	22	10	4	(2)	38	198

	Название практики	Курс	Количество недель
у1	Учебная практика (Методы программирования)	1	2
у2	Учебная практика (Инженерия прикладных программ)	2	2
п	Производственная практика	4	4
ВКР	Производственная (преддипломная, подготовка ВКР: дипломной работы)	4	2

Название учебной дисциплины	Форма государственной аттестации (экзамен, защита)	Курс
Государственный экзамен	экзамен	4
Выпускная квалификационная работа: дипломная работа	защита	4

Шифр	НАЗВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по курсам форм контроля			Количество зачетных единиц	Количество часов на очной форме обучения					Количество часов на заочной форме обучения					Распределение часов по курсам				Распределение часов по курсам				Распределение часов по курсам				Распределение часов по курсам				Кафедра (-ы), читающая дисциплину																					
						Общий объем уч. часов	Аудиторных на очной форме обучения				Самостоятельная работа студента	Общий объем уч. часов	Аудиторных на заочной форме обучения				Самостоятельная работа студента	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс																							
		Всего	Лекции	Практические			Лабораторные	Всего	Лекции	Практические			Лабораторные	ЗЕ	Лекции	Практические		Лабораторные	ЗЕ	Лекции	Практические	Лабораторные	ЗЕ	Лекции	Практические	Лабораторные	ЗЕ	Лекции	Практические	Лабораторные																							
ОБЩЕНАУЧНЫЙ БЛОК																																																					
1.1. Базовая часть ОНБ																																																					
ОНБ.Б.1	Иностранный язык	1	1		5	180	84			84	96	180	16			16	164	5			16												Англ.яз.Ест.																				
ОНБ.Б.2	История	1			3	108	54	36	18		54	108	10	6	4		98	3	6	4													Ист. / России																				
ОНБ.Б.3	Философия	2			2	72	32	16	16		40	72	6	2	4		66					2	2	4									Философ.																				
ОНБ.Б.4	Физическая культура		1		2	72	36	36			36	72	6	6			66	2	6														Физ.воспитания																				
Итого по базовой части ОНБ		3	2		12	432	206	88	34	84	226	432	38	14	8	16	394	10	12	4	16	2	2	4																													
1.2. Вариативная часть ОНБ																																																					
ОНБ.ВВ.1	Русский язык и культура речи	1	1		5	180	102	34	68		78	180	20	6	14		160	5	6	14													Лингводидактики																				
ОНБ.ВВ.2	Русский язык и культура речи	2			2,5	90	54	18	36		36	90	10	4	6		80					2,5	4	6									Лингводидактики																				
ОНБ.ВВ.3	Логика		1		2,5	90	36	36			54	90	6	6			84	2,5	6														Философ.																				
Всего по вариативной части ОНБ (ВВ)		2	2		10	360	192	88	104		168	360	36	16	20		324	7,5	12	14		2,5	4	6																													
Итого по вариативной части ОНБ		2	2		10	360	192	88	104		168	360	36	16	20		324	7,5	12	14		2,5	4	6																													
ВСЕГО ПО ОБЩЕНАУЧНОМУ БЛОКУ		5	4		22	792	398	176	138	84	394	792	74	30	28	16	718	17,5	24	18	16	4,5	6	10																													
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ БЛОК																																																					
2.1. Базовая часть ПБ																																																					
ПБ.Б.1	Математический анализ	1п			4	144	72	36		36	72	144	16	8		8	128	4	8		8												МАНДУ																				
ПБ.Б.2	Математический анализ		1		4	144	96	48		48	48	144	16	8		8	128	4	8		8												МАНДУ																				
ПБ.Б.3	Математический анализ	2п			4	144	72	36		36	72	144	16	8		8	128					4	8		8								МАНДУ																				
ПБ.Б.4	Алгебра и геометрия	1			4	144	72	36		36	72	144	14	8		6	130	4	8		6												ВМиМПМ																				
ПБ.Б.5	Алгебра и геометрия	1п			4	144	64	32		32	80	144	14	6		8	130	4	6		8												ВМиМПМ																				
ПБ.Б.6	Программирование	1			5	180	72	36		36	108	180	14	6		8	166	5	6		8												ПМиКТ																				
ПБ.Б.7	Программирование	1			5	180	80	32		48	100	180	14	6		8	166	5	6		8												ПМиКТ																				
ПБ.Б.8	Основы программной инженерии	1			3	108	54	36		18	54	108	12	8		4	96	3	8		4												ПМиКТ																				
ПБ.Б.9	Информатика		1		2,5	90	54	36		18	36	90	12	8		4	78	2,5	8		4												ПМиКТ																				
ПБ.Б.10	Дискретная математика	1			4	144	80	48		32	64	144	16	10		6	128	4	10		6												ТВнМС																				
ПБ.Б.11	Безопасность жизнедеятельности	2			1,5	54	36	36			18	54	6	6			48					1,5	6										Педагогика																				
ПБ.Б.12	Основы охраны труда	2			1,5	54	36	18	18		18	54	6	4	2		48					1,5	4	2									УПнЭТ																				
ПБ.Б.13	Теория вероятностей и математическая статистика	2			4	144	72	36		36	72	144	14	8		6	130					4	8		6								ТВнМС																				
ПБ.Б.14	Архитектура компьютеров		2		4	144	90	54		36	54	144	14	8		6	130					4	8		6								ПМиКТ																				
ПБ.Б.15	Объектно-ориентированное программирование		2		3	108	72	36		36	36	108	16	8		8	92					3	8		8								ПМиКТ																				
ПБ.Б.16	Основы Интернет-технологий	2			4	144	80	48		32	64	144	14	8		6	130					4	8		6								ПМиКТ																				
ПБ.Б.17	Курсовая работа по дисциплине "Основы Интернет-технологий"			2	2	72					72	72					72					2											ПМиКТ																				
ПБ.Б.18	Операционные системы	3п			6	216	136	102		34	80	216	24	18		6	192					3	8		2	3	10		4				ПМиКТ																				
ПБ.Б.19	Курсовая работа по дисциплине "Операционные системы"			3	2	72					72	72					72								2								ПМиКТ																				
ПБ.Б.20	Теория автоматов и формальных языков	3			3	108	54	36		18	54	108	12	8		4	96								3	8		4					ПМиКТ																				
ПБ.Б.21	Проектирование и архитектура программных систем	4			3	108	72	54		18	36	108	14	10		4	94								3	10		4					ПМиКТ																				

Шифр	НАЗВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по курсам форм контроля			Количество зачетных единиц	Количество часов на очной форме обучения						Количество часов на заочной форме обучения						Распределение часов по курсам				Распределение часов по курсам				Распределение часов по курсам				Распределение часов по курсам				Кафедра (-ы), читающая дисциплину	
						Общий объем уч. часов	Аудиторных на очной форме обучения				Самостоятельная работа студента	Общий объем уч. часов	Аудиторных на заочной форме обучения				Самостоятельная работа студента	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс					
		Всего	Лекции	Практические			Лабораторные	Всего	Лекции	Практические			Лабораторные	3Э	Лекции	Практические		Лабораторные	3Э	Лекции	Практические	Лабораторные	3Э	Лекции	Практические	Лабораторные	3Э	Лекции	Практические	Лабораторные					
ПБ.Б.22	Базы данных	3п	3		8	288	157	70		87	131	288	26	12		14	262									8	12		14						ПМиКТ
ПБ.Б.23	Компьютерные сети	3			3	108	68	34		34	40	108	12	6		6	96									3	6		6						ПМиКТ
ПБ.Б.24	Курсовая работа по профилю обучения			3	2	72					72	72					72									2									ПМиКТ
ПБ.Б.25	Информационные системы	4			4	144	64	32		32	80	144	16	8		8	128												4	8		8			ПМиКТ
ПБ.Б.26	Тестирование и отладка программного обеспечения	4			4	144	64	32		32	80	144	16	8		8	128												4	8		8			ПМиКТ
ПБ.Б.27	Компьютерная графика	4			4	144	64	32		32	80	144	16	8		8	128												4	8		8			ПМиКТ
Итого по базовой части ПБ		20	5	3	98,5	3546	1781	996	18	767	1765	3546	350	196	2	152	3196	35,5	68		60	27	58	2	36	24	46		32	12	24		24		
2.2. Вариативная часть ПБ																																			
ПБ.ВВ.1	Математическая логика и теория алгоритмов		1		4	144	64	32		32	80	144	14	8		6	130	4	8		6														ПМиКТ
ПБ.ВВ.2	Алгоритмы и структуры данных		2		4	144	54	36		18	90	144	12	8		4	132				4	8		4											ПМиКТ
ПБ.ВВ.3	Разработка и анализ требований		2		4	144	54	36		18	90	144	12	8		4	132				4	8		4											ПМиКТ
ПБ.ВВ.4	Психология		2		2	72	32	16	16		40	72	8	4	4		64				2	4	4												Психолог
ПБ.ВВ.5	Анализ данных	2			4	144	64	32		32	80	144	12	6		6	132				4	6		6											ПМиКТ
ПБ.ВВ.6	Методы математического моделирования	2			4	144	80	48		32	64	144	16	10		6	128				4	10		6											ПМиКТ
ПБ.ВВ.7	Вычислительная математика		2		3,5	126	64	32		32	62	126	12	6		6	114				3,5	6		6											ТУиВМ
ПБ.ВВ.8	Исследование операций	2п			4	144	64	32		32	80	144	12	6		6	132				4	6		6											ПМиТСУ
ПБ.ВВ.9	Математическое моделирование физических процессов	3			4	144	54	36		18	90	144	10	6		4	134								4	6		4							ПМиКТ
ПБ.ВВ.10	Компьютерная математика	3			4	144	72	36		36	72	144	16	8		8	128								4	8		8							ПМиКТ
ПБ.ВВ.11	Интеллектуальная собственность		3		3	108	51	34	17		57	108	10	6	4		98								3	6	4								ТВиМС
ПБ.ВВ.12	Системы искусственного интеллекта	3			4	144	68	34		34	76	144	12	6		6	132								4	6		6							ПМиТСУ
ПБ.ВВ.13	Конструирование программного обеспечения	3			4	144	68	51		17	76	144	12	8		4	132								4	8		4							ПМиКТ
ПБ.ВВ.14	Экономика (основы экономической теории)		4		2	72	32	16	16		40	72	8	4	4		64											2	4	4					Эконом.теории
ПБ.ВВ.15	Защита информации	4п			5	180	80	32		48	100	180	20	10		10	160											5	10		10			ПМиКТ	
ПБ.ВВ.16	Управление программными проектами	4			3	108	48	32		16	60	108	12	8		4	96											3	8		4			ПМиКТ	
ПБ.ВВ.17	Экономика программной инженерии		4		2	72	40	30		10	32	72	10	6		4	62											2	6		4			ПМиКТ	
ПБ.ВВ.18	Естественнонаучная картина мира	4			3	108	60	40	20		48	108	14	10	4		94											3	10	4				Философ.	
ПБ.ВВ.19	Функциональное и логическое программирование	4			2	72	40	20		20	32	72	10	6		4	62											2	6		4			ПМиКТ	
Всего по вариативной части ПБ (ВВ)		11	8		65,5	2358	1089	625	69	395	1269	2358	232	134	16	82	2126	4	8		6	25,5	48	4	32	19	34	4	22	17	44	8	22		
Дисциплины по выбору студента (ВС)																																			
ПБ.ВС.1	Математические основы машинной графики / Теория графов		3		4	144	72	36		36	72	144	16	8		8	128									4	8		8					ПМиКТ	
ПБ.ВС.2	Web-дизайн и Web-программирование / Теория управления	3	3		9	324	157	70		87	167	324	30	14		16	294									9	14		16					ПМиКТ	
ПБ.ВС.3	Низкоуровневое программирование / Теория информации		3		4	144	85	51		34	59	144	16	8		8	128									4	8		8					ПМиКТ	
ПБ.ВС.4	Программирование графики в OpenGL / Информационные технологии		4		4	144	64	32		32	80	144	16	8		8	128											4	8		8			ПМиКТ	
ПБ.ВС.5	Программирование в базах данных / ИС.Предприятие		4		4	144	64	32		32	80	144	16	8		8	128											4	8		8			ПМиКТ	
ПБ.ВС.6	Криптография / Модели и методы принятия решений	4п			4	144	80	40		40	64	144	20	10		10	124											4	10		10			ПМиКТ	

Шифр	НАЗВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по курсам форм контроля			Количество зачетных единиц	Количество часов на очной форме обучения					Количество часов на заочной форме обучения					Распределение часов по курсам				Распределение часов по курсам				Распределение часов по курсам				Кафедра (-ая), читающая дисциплину																								
						Общий объем уч. часов	Аудиторных на очной форме обучения				Самостоятельная работа студента	Общий объем уч. часов	Аудиторных на заочной форме обучения				Самостоятельная работа студента	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс																						
		Всего	Лекции	Практические			Лабораторные	Всего	Лекции	Практические			Лабораторные	Самостоятельная работа студента	ЗЕ	Лекции		Практические	Лабораторные	ЗЕ	Лекции	Практические	Лабораторные	ЗЕ	Лекции	Практические	Лабораторные		ЗЕ	Лекции	Практические	Лабораторные																				
ПБ.ВС.7	Параллельное программирование / Компьютерное моделирование сложных систем	4			4	144	80	40		40	64	144	20	10		10	124												4	10		10		ПМиКТ																		
Всего по вариативной части ПБ (ВС)		3	5		33	1188	602	301		301	586	1188	134	66		68	1054									17	30		32	16	36		36																			
Итого по вариативной части ПБ		14	13		98,5	3546	1691	926	69	696	1855	3546	366	200	16	150	3180	4	8		6	25,5	48	4	32	36	64	4	54	33	80	8	58																			
ВСЕГО ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ БЛОКУ		34	18	3	197	7092	3472	1922	87	1463	3620	7092	716	396	18	302	6376	39,5	76		66	52,5	106	6	68	60	110	4	86	45	104	8	82																			
ПРАКТИКИ																																																				
ПР.1	Учебная практика (Методы программирования)		1*		3	108					108	108					108	3																	ПМиКТ																	
ПР.2	Учебная практика (Инженерия прикладных программ)		2*		3	108					108	108					108				3														ПМиКТ																	
ПР.3	Производственная практика		4*		6	216					216	216					216												6					ПМиКТ																		
ПР.4	Производственная (преддипломная, подготовка ВКР: дипломной работы)		4*		3	108					108	108					108												3					ПМиКТ																		
ВСЕГО ПО ПРАКТИКАМ			4		15	540					540	540					540	3			3								9																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (ГИА)																																																				
ГИА.1	Государственный экзамен				3	108					108	108					108													3					ПМиКТ																	
ГИА.2	Защита ВКР: дипломной работы				3	108					108	108					108													3					ПМиКТ																	
ВСЕГО ПО ГИА					6	216					216	216					216												6																							
Общее количество (без внекредитных)		39	26	3	240	8640	3870	2098	225	1547	4770	8640	790	426	46	318	7850	60	100	18	82	60	112	16	68	60	110	4	86	60	104	8	82																			
																		200				60	196			60	200			194																						
Доля дисциплин по выбору обучающегося составляет			30,4%	от вариативной части Блоков 1, 2 «Дисциплины», что соответствует ГОС ВПО (не менее 30%)																																																
Количество часов занятий лекционного типа составляет			53,9%	от общего количества аудиторных занятий, что соответствует ГОС ВПО (не более 60%)																																																
	Проректор по научно-методической и учебной работе																																																			
	Декан факультета математики и информационных технологий																																																			
	Зав.кафедрой прикладной механики и компьютерных технологий																																																			

Шифр	НАЗВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по курсам форм контроля			Количество зачетных единиц	Количество часов на очной форме обучения					Количество часов на заочной форме обучения					Распределение часов по курсам				Распределение часов по курсам				Распределение часов по курсам				Распределение часов по курсам				Кафедра (-ы), читающая дисциплину																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
						Общий объем уч. часов	Аудиторных на очной форме обучения				Самостоятельная работа студента	Общий объем уч. часов	Аудиторных на заочной форме обучения				Самостоятельная работа студента	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		Экзамены	Зачеты	Курсовые работы			Всего	Лекции	Практические	Лабораторные			Всего	Лекции	Практические	Лабораторные		СЗЕ	Лекции	Практические	Лабораторные	СЗЕ	Лекции	Практические	Лабораторные	СЗЕ	Лекции	Практические	Лабораторные	СЗЕ	Лекции		Практические	Лабораторные																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
ПБ.ВС.7	Параллельное программирование / Компьютерное моделирование сложных систем	4			4	144	80	40		40	64	144	20	10		10	124																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								