

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВПО Казанский (Приволжский) федеральный университет
Институт Вычислительной математики и информационных технологий



Утверждаю

Проректор

Таурский Д.А.

"29" апреля 2015 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

09.03.04

Направление: 09.03.04 Программная инженерия

Профиль: Технологии разработки информационных систем

Кафедра: технологий программирования

Виды деятельности: проектная; производственно-технологическая; аналитическая; организационно-управленческая; сервисно-эксплуатационная; научно-исследовательская; педагогическая;

Квалификация: академический бакалавр

Программа подготовки:

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 229

12.03.2015

Согласовано

Начальник учебного отдела

Директор

Зав. кафедрой

/ Мубаракшина А.Р./

/ Латыпов Р.Х./

/ Еникеев А.И./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль			Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31
I	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	Э	Э	Э	К	К	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У
II	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	Э	Э	Э	К	К	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У
III																			Э	Э	Э	К	К	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У
IV																			Э	Э	Э	К	К																													

2. Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Теоретическое обучение	16 2/3	16 2/3	33 1/3	16 2/3	16 2/3	33 1/3	18	16 2/3	34 2/3	18	13	31	132 1/3
Э Экзаменационные сессии	3	4	7	3	4	7	3	4	7	3	2	5	26
У Учебная практика (концентр.)													
У Учебная практика (рассред.)	1 1/3	1 1/3	2 2/3	1 1/3	1 1/3	2 2/3		1 1/3	1 1/3				6 2/3
Н Научно-исслед. работа (концентр.)													
н Научно-исслед. работа (рассред.)													
П Производственная практика (концентр.)											2	2	2
п Производственная практика (рассред.)													
Д Выпускная квалификационная работа											3	3	3
Г Гос. экзамены и/или защита ВКР											3	3	3
К Каникулы	2	7	9	2	7	9	2	7	9	2	6	8	35
Итого	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов													
Групп													

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				Трудо-емкость	
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
<i>План</i>	ИТОГО	123468		8	2/3						
<i>Факт</i>				8	2/3						
<i>План</i>	Учебная практика (У)	12346		6	2/3						
<i>Факт</i>				6	2/3						
<i>План</i>	Учебная практика	2		1	1/3						
<i>Факт</i>				1	1/3						
Б2.У.1			149	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1/3					
<i>План</i>	Учебная практика	4		1	1/3						
<i>Факт</i>				1	1/3						
Б2.У.2			149	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1/3					
<i>План</i>	Учебная практика	6		1	1/3						
<i>Факт</i>				1	1/3						
Б2.У.3			149	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1/3					
<i>План</i>	Учебная практика	1		1	1/3						
<i>Факт</i>				1	1/3						
Б2.У.4			149	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1/3					
<i>План</i>	Учебная практика	3		1	1/3						
<i>Факт</i>				1	1/3						
Б2.У.5			149	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1/3					
<i>План</i>	Производственная практика (П)	8		2							
<i>Факт</i>				2							
<i>План</i>	Преддипломная практика	8		2							
<i>Факт</i>				2							
Б2.П.1			149	<input checked="" type="checkbox"/>	2						
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа (Н)										
<i>Факт</i>											

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры						
				Часов										Часов										Часов																	
				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Неделя											
ИТОГО				1062										29.5	21	1170										30.5	22	2232										60	43		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1062										29.5		1170										30.5		2232										60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			53.5												54												53.8													
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			33												49.5												41.3													
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)			30.3												30.3												30.3													
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			29												29												29													
	Аудиторная (физ.к.)			29												29												29													
ДИСЦИПЛИНЫ				Δ 72										Δ 63		Δ 18										Δ 18		Δ 90										Δ 81		ТО: 18	
				1062										162		1116										216		2178										378		ТО*: 16 2/3	
				990	504	180	180	144		387	99	27.5		1098	576	162	162	252		324	198	28.5		2088	1080	342	342	396		711	297	56		ТО: 36							
																																	ТО*: 33 1/3								
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	108	108			108				3	За	144	108			108	36		4	За(2)	252	216			216	36		7	227	1234									
2	Б1.Б.2	История	За										72	36	18		18	36		2	За	72	36	18		18	36		2	31	2										
3	Б1.Б.6	Физическая культура	За	72	72	36		36				2										72	72	36		36			2	21	1										
4	Б1.Б.7	Математический анализ	Экз За	270	90	36	54			126	54	7.5	Экз За	198	90	36	54			54	54	5.5	Экз(2)	468	180	72	108		180	108	19	66	12								
5	Б1.Б.8	Алгебра и геометрия	Экз За	216	90	36	54			90	36	6	Экз За	216	90	36	54			90	36	6	Экз За	216	90	36	54		90	36	6	149	1								
6	Б1.Б.11	Дискретная математика	За	144	54	36	18			90		4	Экз	144	72	36	36			36	36	4	Экз За	288	126	72	54		126	36	8	149	12								
7	Б1.Б.12	Информатика	Экз	108	54	18	36			45	9	3	Экз	144	54	18	36			36	54	4	Экз(2)	252	108	36	72		81	63	7	149	12								
8	Б1.Б.13	Алгоритмы и структуры данных											За	108	54	18	18	18			54	3	За	108	54	18	18	18		54	3	149	2								
9	Б1.Б.14	Введение в программную инженерию	За	72	36	18	18			36		2										За	72	36	18	18		36		2	149	1									
10	Б1.Б.16	Операционные системы и сети											Экз	144	54	18		36			36	54	4	Экз	144	54	18		36	36	54	4	149	2							
11	Б1.В.ОД.14	Теория вычислительных процессов											За	72	36	18	18			36		2	За	72	36	18	18		36		2	149	2								
12		Элективные курсы по физической культуре											За	72	72			72					За	72	72			72				21	23456								
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За(6)										Экз(4) За(5)										Экз(7) За(11)																	
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА				(План)	72	18					54		2	1 1/3	72	18				108		2	1 1/3	144	36					4	2 2/3										
Учебная практика (Расср.)														За	72	18				54		2	1 1/3	За	72	18				54		2	1 1/3	2							
Учебная практика (Расср.)				За	72	18					54		2	1 1/3										За	72	18				54		2	1 1/3	1							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																									
КАНИКУЛЫ																																									

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3										Неделя	Семестр 4										Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестры				
				Часов											Часов											Часов															
				Всего	Ауд					СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Всего		Ауд					СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Всего	Ауд					СРС	Контр-оль	ЗЕТ										
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР						Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР					Всего		Лек	Лаб	Пр				КСР									
ИТОГО					1134							29.5	21		1170							30.5	22		2304							60	43								
ИТОГО по ООП (без факультативов)					1134							29.5			1170							30.5			2304							60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		54										54										54																	
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		54										49.5										51.8																	
		Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)		26										29.2										27.7																	
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		25										28										26.5																	
		Аудиторная (физ.к.)		4.4										4.4										4.5																	
ДИСЦИПЛИНЫ				(Δ) (Предельное) (План)	1062							162			27.5	ТО: 18 ТО*: 16 2/3 Э: 3		Δ 18 1116							Δ 18 216			28.5	ТО: 18 ТО*: 16 2/3 Э: 4		Δ 18 2178							Δ 18 378		ТО: 36 ТО*: 33 1/3 Э: 7	
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	198	108			108		90			5.5			Экз	126	108			108			18	3.5		Экз За	324	216			216	90	18	9		227	1234			
2	Б1.Б.9	Математическая логика и теория алгоритмов	Экз	180	72	36	36			54	54	5															Экз	180	72	36	36			54	54	5		149	3		
3	Б1.Б.10	Теория вероятностей и математическая статистика														Экз КР	180	72	36	36				54	54	5		Экз КР	180	72	36	36			54	54	5		62	4	
4	Б1.Б.17	Архитектура вычислительных систем	За	108	54	18	36			54		3															За	108	54	18	36			54		3		66	3		
5	Б1.Б.19	Проектирование человеко-машинного интерфейса	Экз КР	180	72	36	36			54	54	5															Экз КР	180	72	36	36			54	54	5		149	3		
6	Б1.В.ОД.3	Спецификация программных систем	Экз	216	72	36	36			90	54	6															Экз	216	72	36	36			90	54	6		62	3		
7	Б1.В.ОД.5	Основы компьютерной графики														Экз	180	72	36	36				54	54	5		Экз	180	72	36	36			54	54	5		149	4	
8	Б1.В.ОД.7	Способы организации баз данных														За	108	36	18	18				72	3			За	108	36	18	18			72		3		149	4	
9	Б1.В.ОД.8	Основы информационной безопасности														Экз	180	72	36	36				54	54	5		Экз	180	72	36	36			54	54	5		149	4	
10	Б1.В.ОД.9	Объектно-ориентированный анализ и программирование														Экз	108	54	18	36				36	18	3		Экз	108	54	18	36			36	18	3		149	4	
11	Б1.В.ОД.12	Языки и методы программирования	За	108	54	18		36		54		3															За	108	54	18		36	54		3		149	3			
12		Элективные курсы по физической культуре	За	72	72			72																			За(2)	144	144			144					21	23456			
13	Б1.В.ДВ.1.1	Социология														За	72	36	18	18				36	2			За	72	36	18	18			36		2		86	4	
14	Б1.В.ДВ.1.2	Культурология														За	72	36	18	18				36	2			За	72	36	18	18			36		2		28	4	
15	Б1.В.ДВ.1.3	Русский язык и культура речи														За	72	36	18	18				36	2			За	72	36	18	18			36		2		157	4	
16	Б1.В.ДВ.1.4	Татарский язык в профессиональной коммуникации														За	72	36	18	18				36	2			За	72	36	18	18			36		2		163	4	
17	Б1.В.ДВ.1.5	Конфликтология														За	72	36	18	18				36	2			За	72	36	18	18			36		2		226	4	
18	Б1.В.ДВ.1.6	История Казанского университета														За	72	36	18	18				36	2			За	72	36	18	18			36		2		31	4	
19	Б1.В.ДВ.2.1	Политология														За	72	36	18	18				36	2			За	72	36	18	18			36		2		93	4	
20	Б1.В.ДВ.2.2	Правоведение														За	72	36	18	18				36	2			За	72	36	18	18			36		2		57	4	
21	Б1.В.ДВ.2.3	Логика														За	72	36	18	18				36	2			За	72	36	18	18			36		2		90	4	
22	Б1.В.ДВ.2.4	Основы социального государства														За	72	36	18	18				36	2			За	72	36	18	18			36		2		93	4	
23	Б1.В.ДВ.2.5	Религиоведение														За	72	36	18	18				36	2			За	72	36	18	18			36		2		106	4	
24	Б1.В.ДВ.2.6	История Татарстана														За	72	36	18	18				36	2			За	72	36	18	18			36		2		96	4	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За(3) КР										Экз(5) За(3) КР										Экз(8) За(6) КР(2)																	
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (План)				72	18						54		2	1 1/3		72	18						108		2	1 1/3		144	36						4	2 2/3					
Учебная практика (Расср.)															За	72	18						54		2	1 1/3		За	72	18						54	2	1 1/3		4	
Учебная практика (Расср.)				За	72	18						54		2	1 1/3														За	72	18						54	2	1 1/3		3
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																									
КАНИКУЛЫ													2												7													9			

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5										Неделя	Семестр 6										Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестры	
				Часов											Часов											Часов												
				Всего	Ауд					ЗЕТ	Всего	Ауд					ЗЕТ	Всего	Ауд					ЗЕТ														
					Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС			Лек	Лаб		Пр	КСР			СРС	Лек	Лаб	Пр	КСР			СРС												
ИТОГО					1089							28.25	21		1183								31.75	22		2272								60	43			
ИТОГО по ООП (без факультативов)					1089							28.25			1183									31.75			2272							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)				52.5										53.8											53.2												
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)				48										54											51												
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)				21										31.4											26.3												
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ				21										30											25.5												
	Аудиторная (физ.к.)				4																					2												
ДИСЦИПЛИНЫ				(Δ)	Δ 45						Δ 18		ТО: 18		Δ 5									ТО: 18		Δ 50						Δ 18		ТО: 36				
				(Пределное)	1134						162		ТО*: 18		1116									ТО*: 16 2/3		2250						378		ТО*: 34 2/3				
				(План)	1089	452	162	126	162	2	493	144	28.25	Э: 3	1111	524	180	222	120	2	371	216	29.75	Э: 4	2200	976	342	348	282	4	864	360	58	Э: 7				
1	Б1.Б.3	Философия	За	72	36	18		18			36		2												За	72	36	18		18		36		2		90	5	
2	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности													За	72	36	18	6	12		36		2		За	72	36	18	6	12		36		2		234	6
3	Б1.Б.5	Экономика													За	72	36	18		18		36		2		За	72	36	18		18		36		2		87	6
4	Б1.Б.15	Основы предпринимательства	За	72	36	18		18			36		2												За	72	36	18		18		36		2		197	5	
5	Б1.Б.18	Базы данных													Экз КР	144	54	18		36		36	54	4		Экз КР	144	54	18		36		36	54	4		149	6
6	Б1.Б.20	Проектирование и архитектура программных систем	Экз	126	36	18	18				36	54	3.5		Экз	54	36	18	18			18	1.5		Экз(2)	180	72	36	36			36	72	5		149	58	
7	Б1.Б.21	Тестирование программного обеспечения	За	72	36	18	18				36		2												За	72	36	18	18			36		2		149	5	
8	Б1.Б.22	Разработка и анализ требований	За	72	36	18	18				36		2												За	72	36	18	18			36		2		149	5	
9	Б1.Б.25	Конструирование программного обеспечения													За	72	36		18	18		36		2		За	72	36		18	18		36		2		149	6
10	Б1.В.ОД.1	Теория систем и системный анализ	Экз	180	72	36	36				72	36	5		Экз	72	36	18	18			36	2		Экз(2)	252	108	54	54			72	72	7		66	58	
11	Б1.В.ОД.6	Разработка интернет приложений													За	108	54	18	36			54	3		За	108	54	18	36			54		3		149	6	
12	Б1.В.ОД.10	Геоинформационные системы													Экз	144	54	18	36			36	54	4		Экз	144	54	18	36			36	54	4		149	6
13	Б1.В.ОД.11	Курсовая работа по направлению		63	2				2	61		1.75		ЗаО	9	2				2	7		0.25		ЗаО	72	4				4	68		2		149	58	
14	Б1.В.ОД.13	Теория автоматов и формальных языков	Экз	144	54	36		18			36	54	4												Экз	144	54	36		18		36	54	4		149	5	
15		Элективные курсы по физической культуре	За	72	72			72							За	40						40				За(2)	112	72			72		40				21	23456
16	Б1.В.ДВ.4.1	Основы программирования в системе управления базами данных MS SQL													За	108	36	18	18			72	3		За	108	36	18	18			72		3		65	67	
17	Б1.В.ДВ.4.2	Основы программирования в системе управления базами данных Visual FoxPro													За	108	36	18	18			72	3		За	108	36	18	18			72		3		149	67	
18	Б1.В.ДВ.6.1	Объектно-ориентированные и распределенные базы данных		108	36		36				72		3		За	36	36		36				1		За	144	72		72			72		4		149	5678	
19	Б1.В.ДВ.6.2	Проектирование баз данных		108	36		36				72		3		За	36	36		36				1		За	144	72		72			72		4		149	5678	
20	Б1.В.ДВ.7.1	Функциональное и логическое программирование													Экз	144	72	36	36			18	54	4		Экз	144	72	36	36			18	54	4		149	67
21	Б1.В.ДВ.7.2	Спецификация верификация и синтез программ													Экз	144	72	36	36			18	54	4		Экз	144	72	36	36			18	54	4		149	67
22	Б1.В.ДВ.7.3	Взаимодействующие процессы и параллельное программирование													Экз	144	72	36	36			18	54	4		Экз	144	72	36	36			18	54	4		149	67
23	Б1.В.ДВ.9.1	Оптимизация баз данных	За	108	36		36				72		3			36	36			36			1		За	144	72			72		72		4		149	5678	
24	Б1.В.ДВ.9.2	Разработка приложений баз данных	За	108	36		36				72		3			36	36			36			1		За	144	72			72		72		4		149	5678	
25	Б1.В.ДВ.9.3	Распределенная обработка информации	За	108	36		36				72		3			36	36			36			1		За	144	72			72		72		4		149	5678	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Экз(3) Экз(5)											Экз(5) Экз(6) Экз(8) Экз(11) Экз(12)																						
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА				(План)													72	18				54	2	1 1/3			72	18					2	1 1/3				
Учебная практика (Расср.)																За	72	18				54	2	1 1/3		За	72	18					54	2	1 1/3		6	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																						
КАНИКУЛЫ													2												7											9		

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7										Неделя	Семестр 8										Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестры										
				Часов											Часов											Часов																					
				Ауд											Ауд											Ауд																					
				Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр	опь	ЗЕТ			Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр	опь	ЗЕТ			Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр	опь	ЗЕТ													
ИТОГО					1044											29	21		864											33	23		1908											62	44		
ИТОГО по ООП (без факультативов)					1044											29	21		792											31	23		1836											60	44		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)				50														52.7														51.4														
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)				48														36														42														
	Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)				24														22.2														23.2														
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ				24														22.2														23.2														
	Аудиторная (физ.к.)																																														
ДИСЦИПЛИНЫ				(Δ)	Δ 90											Δ 18	ТО: 18		Δ 54											Δ 36	ТО: 13		Δ 144											Δ 54	ТО: 31		
				(Пределное)	1134											162	ТО*: 18		108											108	ТО*: 13		1944											270	ТО*: 31		
				(План)	1044	432	144	288				468	144	29	3	756	328	172	156				356	72	21	2	1800	760	316	444			824	216	50	5	149	7									
1	Б1.Б.23	Управление программными проектами	Экз	144	54	18	36				54	36	4												Экз	144	54	18	36			54	36	4		149	7										
2	Б1.Б.24	Экономика программной инженерии	Экз	72	36	12	24				36		2												Экз	72	36	12	24			36		2		149	8										
3	Б1.В.ОД.2	Моделирование операций	Экз	126	54	18	36				72		3.5											Экз	126	54	24	30			54	18	3.5		149	78											
4	Б1.В.ОД.4	Моделирование систем	Экз	126	54	18	36				72		3.5											Экз	126	54	24	30			54	18	3.5		149	78											
5	Б1.В.ДВ.3.1	Системы искусственного интеллекта	Экз	144	54	18	36				54	36	4											Экз	144	54	18	36			54	36	4		40	7											
6	Б1.В.ДВ.3.2	Экспертные системы	Экз	144	54	18	36				54	36	4											Экз	144	54	18	36			54	36	4		149	7											
7	Б1.В.ДВ.3.3	Автоматизированные обучающие системы	Экз	144	54	18	36				54	36	4											Экз	144	54	18	36			54	36	4		149	7											
8	Б1.В.ДВ.4.1	Основы программирования в системе управления базами данных MS SQL	Экз	108	36	18	18				36	36	3											Экз	108	36	18	18			36	36	3		65	67											
9	Б1.В.ДВ.4.2	Основы программирования в системе управления базами данных Visual FoxPro	Экз	108	36	18	18				36	36	3											Экз	108	36	18	18			36	36	3		149	67											
10	Б1.В.ДВ.5.1	Математическая лингвистика	Экз	108	54	18	36				54		3										Экз	144	48	24	24			60	36	4		149	78												
11	Б1.В.ДВ.5.2	Обработка знаний	Экз	108	54	18	36				54		3										Экз	144	48	24	24			60	36	4		149	78												
12	Б1.В.ДВ.6.1	Объектно-ориентированные и распределенные базы данных	Экз	72	36		36				36		2										Экз	72	36	36			36		2		149	5678													
13	Б1.В.ДВ.6.2	Проектирование баз данных	Экз	72	36		36				36		2										Экз	72	36	36			36		2		149	5678													
14	Б1.В.ДВ.7.1	Функциональное и логическое программирование	Экз	144	54	36	18				54	36	4										Экз	144	54	36	18			54	36	4		149	67												
15	Б1.В.ДВ.7.2	Спецификация верификация и синтез программ	Экз	144	54	36	18				54	36	4										Экз	144	54	36	18			54	36	4		149	67												
16	Б1.В.ДВ.7.3	Взаимодействующие процессы и параллельное программирование	Экз	144	54	36	18				54	36	4										Экз	144	54	36	18			54	36	4		149	67												
17	Б1.В.ДВ.8.1	Инструменты и методы программной инженерии	Экз	72	36	12	24				36		2										Экз	72	36	12	24			36		2		149	8												
18	Б1.В.ДВ.8.2	Объектно-ориентированные CASE-технологии	Экз	72	36	12	24				36		2										Экз	72	36	12	24			36		2		149	8												
19	Б1.В.ДВ.8.3	Применение языка UML для описания моделей программных систем	Экз	72	36	12	24				36		2										Экз	72	36	12	24			36		2		149	8												
20	Б1.В.ДВ.9.1	Оптимизация баз данных	Экз	72	36		36				36		2										Экз	72	36	36			36		2		149	5678													
21	Б1.В.ДВ.9.2	Разработка приложений баз данных	Экз	72	36		36				36		2										Экз	72	36	36			36		2		149	5678													
22	Б1.В.ДВ.9.3	Распределенная обработка информации	Экз	72	36		36				36		2										Экз	72	36	36			36		2		149	5678													
23	ФТД.1	Фундаментальные вопросы информатики и информационных технологий	Экз	72	40	40					32		2										Экз	72	40	40			32		2		104	8													
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(5)										Экз(3) За(4) КР										Экз(7) За(9) КР																							
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)															108										Экз	108									3	2											
Преддипломная практика															108										Экз	108									3	2		8									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																				9	6										
КАНИКУЛЫ																																					6										
																																						8									

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11
			ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23
			ПК-24											
Б1.Б.1	Иностранный язык	227	ОК-5											
Б1.Б.2	История	31	ОК-1	ОК-3	ОК-2									
Б1.Б.3	Философия	90	ОК-1	ОК-3	ОК-4	ПК-5	ПК-8	ПК-11						
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности	234	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ПК-6							
Б1.Б.5	Экономика	87	ОК-3	ОК-5	ПК-10									
Б1.Б.6	Физическая культура	21	ОК-8											
Б1.Б.7	Математический анализ	66	ОПК-1	ПК-14	ПК-15	ПК-17								
Б1.Б.8	Алгебра и геометрия	149	ОПК-1	ПК-14	ПК-17	ПК-24								
Б1.Б.9	Математическая логика и теория алгоритмов	149	ОПК-2	ПК-2	ПК-4									
Б1.Б.10	Теория вероятностей и математическая статистика	62	ОПК-3	ОПК-4	ПК-7	ПК-9								
Б1.Б.11	Дискретная математика	149	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-7								
Б1.Б.12	Информатика	149	ОПК-2	ПК-2	ПК-9	ПК-13								
Б1.Б.13	Алгоритмы и структуры данных	149	ОПК-2	ОПК-4	ПК-1	ПК-4								
Б1.Б.14	Введение в программную инженерию	149	ОПК-2	ПК-2	ПК-6	ПК-9	ПК-13							
Б1.Б.15	Основы предпринимательства	197	ОК-5	ОК-6	ПК-5	ПК-6	ПК-10	ПК-11						
Б1.Б.16	Операционные системы и сети	149	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-9	ПК-12							
Б1.Б.17	Архитектура вычислительных систем	66	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2	ПК-4								
Б1.Б.18	Базы данных	149	ПК-1	ПК-5	ПК-8	ПК-9	ПК-10							
Б1.Б.19	Проектирование человеко-машинного интерфейса	149	ПК-3	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-22							
Б1.Б.20	Проектирование и архитектура программных систем	149	ОПК-2	ПК-4	ПК-6	ПК-9	ПК-13	ПК-19						
Б1.Б.21	Тестирование программного обеспечения	149	ПК-9	ПК-10	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-16						
Б1.Б.22	Разработка и анализ требований	149	ПК-1	ПК-5	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-18	ПК-23	ПК-24				
Б1.Б.23	Управление программными проектами	149	ОК-7	ПК-21										
Б1.Б.24	Экономика программной инженерии	149	ОК-3											
Б1.Б.25	Конструирование программного обеспечения	149	ОПК-2	ПК-4	ПК-6	ПК-9	ПК-13	ПК-3						
Б1.В.ОД.1	Теория систем и системный анализ	66	ОПК-2	ПК-2	ПК-4									
Б1.В.ОД.2	Моделирование операций	149	ОПК-2	ПК-2	ПК-4									
Б1.В.ОД.3	Спецификация программных систем	62	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2									
Б1.В.ОД.4	Моделирование систем	149	ОК-4	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2	ПК-3							
Б1.В.ОД.5	Основы компьютерной графики	149	ПК-1	ПК-5	ПК-7	ПК-10								
Б1.В.ОД.6	Разработка интернет приложений	149	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-11								
Б1.В.ОД.7	Способы организации баз данных	149	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1									
Б1.В.ОД.8	Основы информационной безопасности	149	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-4							
Б1.В.ОД.9	Объектно-ориентированный анализ и программирование	149	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-5	ПК-7						
Б1.В.ОД.10	Геоинформационные системы	149	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-5								
Б1.В.ОД.11	Курсовая работа по направлению	149	ОПК-3	ОПК-4										
Б1.В.ОД.12	Языки и методы программирования	149	ПК-11	ПК-12	ПК-21									
Б1.В.ОД.13	Теория автоматов и формальных языков	149	ПК-6	ПК-7	ПК-21									

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции																		
			ПК-9	ПК-10	ПК-12	ПК-13															
Б1.В.ОД.14	Теория вычислительных процессов	149	ПК-9	ПК-10	ПК-12	ПК-13															
	Элективные курсы по физической культуре	21	ОК-9																		
Б1.В.ДВ.1.1	Социология	86	ОК-7	ОК-4	ОК-8																
Б1.В.ДВ.1.2	Культурология	28	ОК-7	ОК-4	ОК-8																
Б1.В.ДВ.1.3	Русский язык и культура речи	157	ОК-7	ОК-4	ОК-8																
Б1.В.ДВ.1.4	Татарский язык в профессиональной коммуникации	163	ОК-7	ОК-4	ОК-8																
Б1.В.ДВ.1.5	Конфликтология	226	ОК-6	ОК-5	ОК-4	ОК-8															
Б1.В.ДВ.1.6	История Казанского университета	31	ОК-6	ОК-5	ОК-4	ОК-8															
Б1.В.ДВ.2.1	Политология	93	ОК-5	ОК-6	ОК-4	ОК-8															
Б1.В.ДВ.2.2	Правоведение	57	ОК-5	ОК-6	ОК-4	ОК-8															
Б1.В.ДВ.2.3	Логика	90	ОК-5	ОК-6	ОК-4	ОК-8															
Б1.В.ДВ.2.4	Основы социального государства	93	ОК-5	ОК-6	ОК-4	ОК-8															
Б1.В.ДВ.2.5	Религиоведение	106	ОК-5	ОК-6	ОК-4	ОК-8															
Б1.В.ДВ.2.6	История Татарстана	96	ОК-6	ОК-5	ОК-4	ОК-8															
Б1.В.ДВ.3.1	Системы искусственного интеллекта	40	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2	ПК-4	ПК-22	ПК-23	ПК-24												
Б1.В.ДВ.3.2	Экспертные системы	149	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2	ПК-4	ПК-18														
Б1.В.ДВ.3.3	Автоматизированные обучающие системы	149	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-4	ПК-16	ПК-18	ПК-21												
Б1.В.ДВ.4.1	Основы программирования в системе управления базами данных MS SQL	65	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-11	ПК-21														
Б1.В.ДВ.4.2	Основы программирования в системе управления базами данных Visual FoxPro	149	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-11															
Б1.В.ДВ.5.1	Математическая лингвистика	149	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2	ПК-4															
Б1.В.ДВ.5.2	Обработка знаний	149	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2	ПК-4	ПК-20														
Б1.В.ДВ.6.1	Объектно-ориентированные и распределенные базы данных	149	ПК-1	ПК-7	ПК-11	ПК-12	ПК-13														
Б1.В.ДВ.6.2	Проектирование баз данных	149	ПК-1	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-16	ПК-19												
Б1.В.ДВ.7.1	Функциональное и логическое программирование	149	ОПК-4	ПК-2	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-20													
Б1.В.ДВ.7.2	Спецификация верификация и синтез программ	149	ОПК-4	ПК-2	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-19													
Б1.В.ДВ.7.3	Взаимодействующие процессы и параллельное программирование	149	ОПК-2	ПК-2	ПК-6	ПК-7	ПК-9	ПК-20													
Б1.В.ДВ.8.1	Инструменты и методы программной инженерии	149	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-21															
Б1.В.ДВ.8.2	Объектно-ориентированные CASE-технологии	149	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1																
Б1.В.ДВ.8.3	Применение языка UML для описания моделей программных систем	149	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1																
Б1.В.ДВ.9.1	Оптимизация баз данных	149	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1																
Б1.В.ДВ.9.2	Разработка приложений баз данных	149	ОК-5	ОПК-3	ПК-1	ПК-18															
Б1.В.ДВ.9.3	Распределенная обработка информации	149	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-19															
Б2	Практики		ОК-8	ОПК-2	ОПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-11	ПК-12	ПК-13									
Б2.У.1	Учебная практика		ОПК-2	ОПК-3	ПК-7	ПК-11	ПК-13														
Б2.У.2	Учебная практика		ОПК-2	ОПК-3	ПК-7	ПК-11	ПК-13														
Б2.У.3	Учебная практика		ОПК-2	ОПК-3	ПК-7	ПК-11	ПК-13														
Б2.У.4	Учебная практика		ОПК-2	ОПК-3	ПК-7	ПК-11	ПК-13														
Б2.У.5	Учебная практика		ОПК-2	ОПК-3	ПК-7	ПК-11	ПК-13														

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-8	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-12						
Б2.П.1	Преддипломная практика		ОК-8	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-12						
Б3	Государственная итоговая аттестация		ПК-8	ПК-9	ПК-13									
ФТД	Факультативы		ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-7						
ФТД.1	Фундаментальные вопросы информатики и информационных технологий	104	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-7						

Индекс	Дисциплина	Вид	Сем	Распределение студентов по кафедрам										
				Студ.	Каф.									
Б1.Б.10	Теория вероятностей и математическая статистика	КР	4	Студ.										
				Каф.	62									
Б1.Б.18	Базы данных	КР	6	Студ.										
				Каф.	149									
Б1.Б.19	Проектирование человеко-машинного интерфейса	КР	3	Студ.										
				Каф.	149									
Б1.В.ДВ.9.1	Оптимизация баз данных	КР	8	Студ.										
				Каф.	149									
Б1.В.ДВ.9.2	Разработка приложений баз данных	КР	8	Студ.										
				Каф.	149									
Б1.В.ДВ.9.3	Распределенная обработка информации	КР	8	Студ.										
				Каф.	149									

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого				234	248	242	60	29.5	30.5	60	29.5	30.5	60	28.25	31.75	62	29	33
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	29.5	30.5	60	29.5	30.5	60	28.25	31.75	60	29	31
Итого по циклам	50%	50%	43.5%	216	219	218	56	27.5	28.5	56	27.5	28.5	58	28.25	29.75	48	29	19
Дисциплины (модули)	50%	50%	43.5%	216	219	218	56	27.5	28.5	56	27.5	28.5	58	28.25	29.75	48	29	19
Базовая часть				102	111	110	54	27.5	26.5	27	18.5	8.5	23	11.5	11.5	6	4	2
Вариативная часть				108	114	108	2		2	29	9	20	35	16.75	18.25	42	25	17
Практики				12	18	13	4	2	2	4	2	2	2		2	3		3
Базовая часть																		
Вариативная часть				12	18	13	4	2	2	4	2	2	2		2	3		3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Вариативная часть																		
Факультативы					2	2										2		2
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					36.3%												
	в интерактивной форме					29.1%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					53.1	-	53.5	54	-	54	54	-	52.5	53.8	-	50	52.7
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					47.5	-	33	49.5	-	54	49.5	-	48	54	-	48	36
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)					26.8	-	30.3	30.3	-	26	29.2	-	21	31.4	-	24	22.2
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР					26.2	-	29	29	-	25	28	-	21	30	-	24	22.2
	Аудиторная (физ.к.)					1	-		1.1	-	1.1	1.1	-	4		-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	8	3	5	8	3	5	7	4	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						11	6	5	6	3	3	11	5	6	9	5	4
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1			
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									2	1	1	1		1	1		1
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
	ЭССЕ (Эс)																	
РГР (РГР)																		

Специалист по УМР
Сурганушкина Л.Р. *(подпись)*