

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВПО Казанский (Приволжский) федеральный университет
Институт физики



Утверждаю

Проректор

Таюрский Д.А.

21.03.2015г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

09.03.04

Направление: 09.03.04 Программная инженерия

Профиль: Технология проектирования аппаратно-программных информационных систем

Кафедра: радиоастрономии

Виды деят.: производственно-технологическая; организационно-управленческая; сервисно-эксплуатационная; научно-исследовательская; аналитическая; проектная; 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

Зам. директора по образовательной деятельности

Зав. кафедрой

/ Мубаракшина А.Р./

/ Недопекин О.В./

/ Акчурин А.Д./

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжи-тельность (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			45	<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			45	<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			45	<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			45	<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			45	<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			45	<input checked="" type="checkbox"/>	2					
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа (Н)									
<i>Факт</i>										

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Кеф.	Семестры						
			Контроль	Часов								ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов								ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов									ЗЕТ	Неделя				
				Всего	Ауд					СРС	Контр-оль				Всего	Ауд					СРС	Контр-оль				Всего	Ауд					СРС					Контр-оль			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР							Всего	Лек	Лаб
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)				53.5												54												53.8												
ООП, факультативы (в период ТО)				33												49.5												41.3												
ООП, факультативы (в период экз. сес.)				30.3												30.3												30.3												
Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)				29												29												29												
Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ				4.4												4.4												2.3												
Аудиторная (физ.к.)				Δ 72									Δ 63			Δ 18									Δ 18			Δ 90									Δ 81			
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	1062									162			1116									216			2178									378			
			(Предельное)	990	504	180	180	144		387	99	27.5	ТО: 18	1098	576	162	162	252		324	198	28.5	ТО: 18	2088	1080	342	342	396		711	297	56	ТО: 36	1170						
			(План)									ТО*: 16 2/3											ТО*: 16 2/3										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	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	13		66	12						
4	Б1.Б.7	Алгебра и геометрия	Экз За	216	90	36	54			90	36	6	Экз За	216	90	36	54					6	Экз За	216	90	36	54		90	36	6		149	1						
5	Б1.Б.10	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						
6	Б1.Б.11	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						
7	Б1.Б.12	Алгоритмы и структуры данных											За	108	54	18	18	18		54		3	За	108	54	18	18	18	54		3		149	2						
8	Б1.Б.13	Введение в программную инженерию	За	72	36	18	18			36		2											За	72	36	18	18		36		2		149	1						
9	Б1.Б.15	Операционные системы и сети											Экз	144	54	18		36		36	54	4	Экз	144	54	18		36	36	54	4		149	2						
10	Б1.Б.25	Физическая культура	За	72	72	36		36				2	За	72	72	36		36				2	За	72	72	36		36		2		21	1							
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												2																					9							

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3										Неделя	Семестр 4										Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестры
				Часов											Часов											Часов											
				Всего	Ауд					ЗЕТ	Всего	Ауд					ЗЕТ	Всего	Ауд					ЗЕТ		Всего	Неделя										
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР			СРС	Контр оль		Всего	Лек			Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр оль					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр оль			
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 НМ		25									28									26.5															
		Аудиторная (физ.к.)		4.4									4.4									4.5															
ДИСЦИПЛИНЫ				(Δ) (Предельное) (План)	1062						162	ТО: 18 ТО*: 16 2/3 Э: 3		Δ 18 1116						Δ 18 216	ТО: 18 ТО*: 16 2/3 Э: 4		Δ 18 2178						Δ 18 378	ТО: 36 ТО*: 33 1/3 Э: 7							
			1062	504	144	144	216		396	162	27.5		1098	558	180	162	216		342	198	28.5		2160	1062	324	306	432		738	360	56						
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	Эк	198	108			108		90	5.5		Эк	126	108			108		18	3.5		Эк Эк	324	216			216	90	18	9		227	1234			
2	Б1.Б.8	Математическая логика и теория алгоритмов	Эк	180	72	36	36		54	54	5												Эк	180	72	36	36		54	54	5		149	3			
3	Б1.Б.9	Теория вероятностей и математическая статистика											Эк КР	180	72	36	36		54	54	5		Эк КР	180	72	36	36		54	54	5		149	4			
4	Б1.Б.16	Архитектура вычислительных систем	Эк	108	54	18	36		54		3												Эк	108	54	18	36		54		3		149	3			
5	Б1.Б.18	Проектирование человеко-машинного интерфейса	Эк КР	180	72	36	36		54	54	5												Эк КР	180	72	36	36		54	54	5		149	3			
6	Б1.В.ОД.3	Электричество и магнетизм	Эк	216	72	36	36		90	54	6												Эк	216	72	36	36		90	54	6		40	3			
7	Б1.В.ОД.5	Основы теории колебаний											Эк	180	72	36	36		54	54	5		Эк	180	72	36	36		54	54	5		49	4			
8	Б1.В.ОД.7	Способы организации баз данных											Эк	108	36	18	18		72		3		Эк	108	36	18	18		72		3		42	4			
9	Б1.В.ОД.8	Основы информационной безопасности											Эк	180	72	36	36		54	54	5		Эк	180	72	36	36		54	54	5		45	4			
10	Б1.В.ОД.9	Основы радиотехники											Эк	108	54	18	36		36	18	3		Эк	108	54	18	36		36	18	3		42	4			
11	Б1.В.ОД.12	Физический практикум (электричество и магнетизм)	Эк	108	54	18		36		54	3												Эк	108	54	18		36		54		3		40	3		
12		Элективные курсы по физической культуре	Эк	72	72			72					Эк	72	72			72					Эк(2)	144	144			144					21	23456			
13	Б1.В.ДВ.1.1	Социология	Эк	72	36	18		18		36	2		Эк	72	36	18		18		36		2	Эк	72	36	18		18	36		2		66	4			
14	Б1.В.ДВ.1.2	Культурология	Эк	72	36	18		18		36	2		Эк	72	36	18		18		36		2	Эк	72	36	18		18	36		2		28	4			
15	Б1.В.ДВ.1.3	Русский язык и культура речи	Эк	72	36	18		18		36	2		Эк	72	36	18		18		36		2	Эк	72	36	18		18	36		2		157	4			
16	Б1.В.ДВ.1.4	Татарский язык в профессиональной коммуникации	Эк	72	36	18		18		36	2		Эк	72	36	18		18		36		2	Эк	72	36	18		18	36		2		163	4			
17	Б1.В.ДВ.1.5	Конфликтология	Эк	72	36	18		18		36	2		Эк	72	36	18		18		36		2	Эк	72	36	18		18	36		2		226	4			
18	Б1.В.ДВ.1.6	История Казанского университета	Эк	72	36	18		18		36	2		Эк	72	36	18		18		36		2	Эк	72	36	18		18	36		2		31	4			
19	Б1.В.ДВ.2.1	Политология	Эк	72	36	18		18		36	2		Эк	72	36	18		18		36		2	Эк	72	36	18		18	36		2		93	4			
20	Б1.В.ДВ.2.2	Правоведение	Эк	72	36	18		18		36	2		Эк	72	36	18		18		36		2	Эк	72	36	18		18	36		2		57	4			
21	Б1.В.ДВ.2.3	Логика	Эк	72	36	18		18		36	2		Эк	72	36	18		18		36		2	Эк	72	36	18		18	36		2		90	4			
22	Б1.В.ДВ.2.4	Основы социального государства	Эк	72	36	18		18		36	2		Эк	72	36	18		18		36		2	Эк	72	36	18		18	36		2		93	4			
23	Б1.В.ДВ.2.5	Религиоведение	Эк	72	36	18		18		36	2		Эк	72	36	18		18		36		2	Эк	72	36	18		18	36		2		106	4			
24	Б1.В.ДВ.2.6	История Татарстана	Эк	72	36	18		18		36	2		Эк	72	36	18		18		36		2	Эк	72	36	18		18	36		2		96	4			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) Эк(3) КР										Эк(5) Эк(3) КР										Эк(8) Эк(6) КР(2)													
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА				(План)	72	18				54		1 1/3		Эк	72	18				108		2	1 1/3	Эк	144	36					4	2 2/3					
Учебная практика (Расср.)													Эк	72	18				54		2	1 1/3	Эк	72	18				54		2	1 1/3		4			
Учебная практика (Расср.)				Эк	72	18				54		1 1/3		Эк	72	18								Эк	72	18				54		2	1 1/3		3		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ											2											7										9					

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5										Неделя	Семестр 6										Контроль	Итого за курс										Каф.	Семестры			
				Часов											Часов											Часов														
				Всего	Ауд					ЗЕТ	Всего	Ауд					ЗЕТ	Всего	Ауд					ЗЕТ		Всего	Неделя													
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР			СРС	Контр оль		Всего	Лек			Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр оль					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр оль						
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) (Предельное) (План)	Δ 45 1134						Δ 18 162	ТО: 18 ТО*: 18 Э: 3		Δ 5 1116						216	ТО: 18 ТО*: 16 2/3 Э: 4		Δ 50 2250						Δ 18 378	ТО: 36 ТО*: 34 2/3 Э: 7											
1	Б1.Б.3	Философия	За	72	36	18		18		36	2									36	2						90	5												
2	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности																		36	2						234	6												
3	Б1.Б.5	Экономика																		36	2						182	6												
4	Б1.Б.14	Основы предпринимательства	За	72	36	18		18		36	2									36	2						197	5												
5	Б1.Б.17	Базы данных																		36	2						45	6												
6	Б1.Б.19	Проектирование и архитектура программных систем	Экз	126	36	18	18			36	54	3.5								36	72	5					45	56												
7	Б1.Б.20	Тестирование программного обеспечения	За	72	36	18	18			36	2									36	2						45	5												
8	Б1.Б.21	Разработка и анализ требований	За	72	36	18	18			36	2									36	2						45	5												
9	Б1.Б.24	Конструирование программного обеспечения																		36	2						45	6												
10	Б1.В.ОД.1	Радиофизика и электроника	Экз	180	72	36	36			72	36	5								36	2						42	56												
11	Б1.В.ОД.6	Распространение электромагнитных волн																		54	3						45	6												
12	Б1.В.ОД.10	Математические основы машинной графики																		36	2						45	6												
13	Б1.В.ОД.11	Курсовая работа по направлению		63	2				2	61	1.75									54	4						45	6												
14	Б1.В.ОД.13	Проектирование печатных плат с помощью средств автоматического проектирования	Экз	144	54	36		18		36	54	4								36	54	4					45	5												
15		Элективные курсы по физической культуре	За	72	72			72												40							21	23456												
16	Б1.В.ДВ.4.1	Основы системного программирования																		72	3						45	67												
17	Б1.В.ДВ.4.2	Принципы организации и устройства компьютера																		72	3						45	67												
18	Б1.В.ДВ.6.1	Программирование микропроцессоров		108	36		36			72	3									36	1						45	5678												
19	Б1.В.ДВ.6.2	Цифровая электроника		108	36		36			72	3									36	1						45	5678												
20	Б1.В.ДВ.7.1	Программно-аппаратные средства информационной безопасности																		18	54	4					45	67												
21	Б1.В.ДВ.7.2	Физические основы защиты информации и информационная безопасность																		18	54	4					45	67												
22	Б1.В.ДВ.9.1	Лаборатория микросенотехники и интегрированных компонент	За	108	36		36			72	3									36	1						45	5678												
23	Б1.В.ДВ.9.2	Автоматизация эксперимента	За	108	36		36			72	3									36	1						45	5678												
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За(5)										Экз(5) За(6) ЗаО КР										Экз(8) За(11) ЗаО КР																
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)																	72	18						2	1 1/3												
учебная практика (Расср.)																				72	18						54	2	1 1/3	6										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																								
КАНИКУЛЫ																																								
												2													7													9		

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-2	ОК-6	ОК-7								
Б1.Б.3	Философия	90	ОК-1	ОК-2	ОК-6	ОК-7	ПК-4	ПК-7	ПК-10					
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности	234	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ПК-5								
Б1.Б.5	Экономика	87	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-7	ПК-9							
Б1.Б.6	Математический анализ	66	ОПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-8	ПК-12							
Б1.Б.7	Алгебра и геометрия	149	ОПК-2	ПК-1	ПК-3	ПК-5	ПК-12							
Б1.Б.8	Математическая логика и теория алгоритмов	149	ОПК-2	ПК-3										
Б1.Б.9	Теория вероятностей и математическая статистика	149	ОПК-3	ОПК-4	ПК-6	ПК-8								
Б1.Б.10	Дискретная математика	149	ОПК-4	ПК-1	ПК-6									
Б1.Б.11	Информатика	149	ОПК-1	ОПК-2	ПК-8	ПК-12	ПК-22							
Б1.Б.12	Алгоритмы и структуры данных	149	ОПК-2	ОПК-4	ПК-1	ПК-3								
Б1.Б.13	Введение в программную инженерию	149	ОПК-2	ПК-5	ПК-8	ПК-12								
Б1.Б.14	Основы предпринимательства	197	ОК-3	ОК-4	ПК-4	ПК-5	ПК-9	ПК-10						
Б1.Б.15	Операционные системы и сети	149	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-8	ПК-11							
Б1.Б.16	Архитектура вычислительных систем	149	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3									
Б1.Б.17	Базы данных	45	ПК-1	ПК-4	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-13						
Б1.Б.18	Проектирование человеко-машинного интерфейса	149	ПК-2	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-21							
Б1.Б.19	Проектирование и архитектура программных систем	45	ОПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-8	ПК-12	ПК-15	ПК-21	ПК-23	ПК-24			
Б1.Б.20	Тестирование программного обеспечения	45	ОПК-3	ПК-7	ПК-9	ПК-20								
Б1.Б.21	Разработка и анализ требований	45	ПК-1	ПК-4	ПК-7	ПК-8	ПК-9							
Б1.Б.22	Управление программными проектами	45	ОК-4	ОК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-14	ПК-16	ПК-18					
Б1.Б.23	Экономика программной инженерии	45	ОК-2	ПК-11	ПК-17	ПК-18								
Б1.Б.24	Конструирование программного обеспечения	45	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-7	ПК-8	ПК-10	ПК-12	ПК-16	ПК-19
			ПК-20											
Б1.Б.25	Физическая культура	21	ОК-8											
Б1.В.ОД.1	Радиофизика и электроника	42	ОПК-2	ПК-3	ПК-11	ПК-13	ПК-14	ПК-15						
Б1.В.ОД.2	Методы анализа случайных процессов	45	ОК-7	ОПК-2	ОПК-4	ПК-1	ПК-3	ПК-7						
Б1.В.ОД.3	Электричество и магнетизм	40	ОК-5	ОК-7	ОПК-4	ПК-12	ПК-15							
Б1.В.ОД.4	Объектно-ориентированный анализ и программирование	45	ОПК-1	ОПК-3										
Б1.В.ОД.5	Основы теории колебаний	49	ПК-1	ПК-4	ПК-6	ПК-9								
Б1.В.ОД.6	Распространение электромагнитных волн	45	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-10								
Б1.В.ОД.7	Способы организации баз данных	42	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1									
Б1.В.ОД.8	Основы информационной безопасности	45	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-3								
Б1.В.ОД.9	Основы радиоэлектроники	42	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-4	ПК-6						
Б1.В.ОД.10	Математические основы машинной графики	45	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-2	ПК-4	ПК-22						
Б1.В.ОД.11	Курсовая работа по направлению	45	ОПК-3	ОПК-4	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-24					
Б1.В.ОД.12	Физический практикум (электричество и магнетизм)	40	ПК-10	ПК-11										

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции															
			ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-7												
Б1.В.ОД.13	Проектирование печатных плат с помощью средств автоматического проектирования	45	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-7												
Б1.В.ОД.14	Теория вычислительных процессов	149	ПК-8	ПК-9	ПК-11	ПК-12												
	Элективные курсы по физической культуре	21	ОК-8															
Б1.В.ДВ.1.1	Социология	86	ОК-5	ОК-6	ОК-7													
Б1.В.ДВ.1.2	Культурология	28	ОК-5	ОК-6	ОК-7													
Б1.В.ДВ.1.3	Русский язык и культура речи	157	ОК-5	ОК-6	ОК-7													
Б1.В.ДВ.1.4	Татарский язык в профессиональной коммуникации	163	ОК-5	ОК-6	ОК-7													
Б1.В.ДВ.1.5	Конфликтология	226	ОК-3	ОК-4	ОК-6	ОК-7												
Б1.В.ДВ.1.6	История Казанского университета	31	ОК-3	ОК-4	ОК-6	ОК-7												
Б1.В.ДВ.2.1	Политология	93	ОК-3	ОК-4	ОК-6	ОК-7												
Б1.В.ДВ.2.2	Правоведение	57	ОК-3	ОК-4	ОК-6	ОК-7												
Б1.В.ДВ.2.3	Логика	90	ОК-3	ОК-4	ОК-6	ОК-7												
Б1.В.ДВ.2.4	Основы социального государства	93	ОК-3	ОК-4	ОК-6	ОК-7												
Б1.В.ДВ.2.5	Религиоведение	106	ОК-3	ОК-4	ОК-6	ОК-7												
Б1.В.ДВ.2.6	История Татарстана	96	ОК-3	ОК-4	ОК-6	ОК-7												
Б1.В.ДВ.3.1	Программирование многопроцессорных систем	45	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2	ПК-3	ПК-19	ПК-21										
Б1.В.ДВ.3.2	Программирование на языке Verilog	45	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2	ПК-3												
Б1.В.ДВ.4.1	Основы системного программирования	45	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-10												
Б1.В.ДВ.4.2	Принципы организации и устройства компьютера	45	ОПК-2	ПК-1	ПК-3	ПК-10												
Б1.В.ДВ.5.1	Основы теории дискретных сигналов и систем	45	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3													
Б1.В.ДВ.5.2	Цифровые фильтры	45	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3													
Б1.В.ДВ.6.1	Программирование микропроцессоров	45	ПК-1	ПК-6	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-22	ПК-23								
Б1.В.ДВ.6.2	Цифровая электроника	45	ПК-1	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12											
Б1.В.ДВ.7.1	Программно-аппаратные средства информационной безопасности	45	ОПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-16	ПК-21	ПК-22									
Б1.В.ДВ.7.2	Физические основы защиты информации и информационная безопасность	45	ОПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-8												
Б1.В.ДВ.8.1	Объектно-ориентированные CASE-технологии	45	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1													
Б1.В.ДВ.8.2	Программирование на языке UML	45	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1													
Б1.В.ДВ.9.1	Лаборатория микросхемотехники и интегрированных компонент	45	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1													
Б1.В.ДВ.9.2	Автоматизация эксперимента	45	ОК-3	ОПК-3	ПК-1	ПК-23												
Б2	Практики		ОК-7	ОПК-2	ОПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-10	ПК-11	ПК-12						
Б2.У.1	Учебная практика		ОПК-2	ОПК-3	ПК-6	ПК-10	ПК-12											
Б2.У.2	Учебная практика		ОПК-2	ОПК-3	ПК-6	ПК-10	ПК-12											
Б2.У.3	Учебная практика		ОПК-2	ОПК-3	ПК-6	ПК-10	ПК-12											
Б2.У.4	Учебная практика		ОПК-2	ОПК-3	ПК-6	ПК-10	ПК-12											
Б2.У.5	Учебная практика		ОПК-2	ОПК-3	ПК-6	ПК-10	ПК-12											
Б2.П.1	Преддипломная практика		ОК-7	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-11										
Б3	Государственная итоговая аттестация		ПК-7	ПК-8	ПК-12													
ФТД	Факультативы		ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-6											
ФТД.1	Информационные технологии в образовании	45	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-6											

Индекс	Дисциплина	Вид	Сем	Распределение студентов по кафедрам										
				Студ.	Каф.									
Б1.Б.9	Теория вероятностей и математическая статистика	КР	4	Студ.										
				Каф.	149									
Б1.Б.17	Базы данных	КР	6	Студ.										
				Каф.	45									
Б1.Б.18	Проектирование человеко-машинного интерфейса	КР	3	Студ.										
				Каф.	149									
Б1.В.ДВ.9.1	Лаборатория микросхемотехники и интегрированных компонент	КР	8	Студ.										
				Каф.	45									
Б1.В.ДВ.9.2	Автоматизация эксперимента	КР	8	Студ.										
				Каф.	45									

	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					28.4%													
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.)					2.2	-		4.4	-	4.4	4.4	-	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)																			

Специалитет по УИР
Сунгамуллина Л.Ф.
(Подпись)