МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Набережночелнинский институт (филиал) КФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по ОД _____ *Бикулов Р.А.*

"05" 06 2017г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

15.03.04

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Кафедра: Автоматизация и управление

Факультет: Отделение информационных технологий и энергетических систем

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт 200 12.03.2015

Виды деятельности
- проектно-конструкторская; - производственно-технологическая; - организационно-управленческая; - научно-исследовательская; - сервисно-эксплуатационная; - специальные виды деятельности.

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ */ Ахметсагиров Р.И./*

Зав. отделением _____ */ Исрафилов И.Х./*

Зав. кафедрой _____ */ Симонова Л.А./*

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	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
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I							Э													Э	Э	Э	К	К												Э	Э							К	К	К	К	К	К	К	К
II							Э													Э	Э	Э	К	К												Э	Э	У	У					К	К	К	К	К	К	К	К
III							Э													Э	Э	Э	Э	К	К											Э	Э	Э	П	П				К	К	К	К	К	К	К	К
IV							Э													Э	Э	Э	Э	К	К											Э	Э	Э	П	П				К	К	К	К	К	К	К	К
V							Э													Э	Э	Э	Э	К	К							Э	Э	Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**36**	**34**	**32**	**32**	**24**	158
Э	Экзаменационные сессии	**6**	**6**	**8**	**8**	**8**	36
У	Учебная практика		**2**				2
П	Производственная практика			**2**	**2**	**4**	8
Д	Выпускная квалификационная работа					**6**	6
К	Каникулы	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	50
Итого		**52**	**52**	**52**	**52**	**52**	260
Студентов							
Групп							

ПЛАН

Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	Всего часов: По ЗЕТ	в том числе: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ: Факт	Распределение по курсам: Курс 1 Часов: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 2 Часов: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 3 Часов: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 4 Часов: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 5 Часов: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Итого	29	39	1	2	4	59	4	8712	768	294	262	212	6659	421	242	68	48	58	1540	86	50	58	40	66	1365	91	48	60	56	36	1382	86	48	64	64	36	1357	99	48	44	54	16	1015	59	48		
	Итого по ООП (без факультативов)	29	38	1	2	4	58	4	8640	760	290	262	208	6599	417	240	64	48	54	1480	82	48	58	40	66	1365	91	48	60	56	36	1382	86	48	64	64	36	1357	99	48	44	54	16	1015	59	48		
	Б=53% В=47% ДВ(от В)=30.3%									10%	38%	34%	27%	85%	5%																																	
	Итого по блоку Б1	29	38	1	2	4	58	4	7776	760	290	262	208	6599	417	216	64	48	54	1480	82	48	58	40	66	1365	91	45	60	56	36	1382	86	45	64	64	36	1357	99	45	44	54	16	1015	59	33		
	Б=53% В=47% ДВ(от В)=30.3%									10%	38%	34%	27%	85%	5%																																	
Б1	Дисциплины (модули)	29	38	1	2	4	58	4	7776	760	290	262	208	6599	417	216	64	48	54	1480	82	48	58	40	66	1365	91	45	60	56	36	1382	86	45	64	64	36	1357	99	45	44	54	16	1015	59	33		
Б1.Б	Базовая часть	16	18	1		2	29	4	4104	402	150	100	152	3482	220	114	64	48	54	1480	82	48	54	32	66	1273	87	42	24	12	24	549	39	18	4	4	8	120	8	4	4	4		60	4	2		
Б1.Б.1	Философия	2					2		108	8	4		4	91	9	3							4		4	91	9	3																			53	ОК-1, 4
Б1.Б.2	История	2					2		108	8	4		4	91	9	3							4		4	91	9	3																			53	ОК-1
Б1.Б.3	Иностранный язык	1	1				11		324	32			32	279	13	9			32	279	13	9																									52	ОК-3; ПК-18
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности		5				5		72	8	4	4		60	4	2																									4	4		60	4	2	14	ОК-8
Б1.Б.5	Физическая культура и спорт		1				1		72	10	10			58	4	2	10			58	4	2																									51	ОК-7
Б1.Б.6	Деловой иностранный язык	2					2		108	8			8	91	9	3									8	91	9	3																			52	ОК-3; ПК-18
Б1.Б.7	Экология		4				4		72	8	4	4		60	4	2																			4	4		60	4	2							22	ОК-8; ПК-3, 10
Б1.Б.8	Экономическая теория		3				3		72	8	4		4	60	4	2													4		4	60	4	2													31	ОК-2
Б1.Б.9	Технологический менеджмент	3					3		108	8	4		4	91	9	3													4		4	91	9	3													33	ОК-2; ПК-12
Б1.Б.10	История Татарстана		3				3		72	8	4		4	60	4	2													4		4	60	4	2													53	ОК-1
Б1.Б.11	Психология		2				2		72	8	4		4	60	4	2							4		4	60	4	2																			53	ОК-4
Б1.Б.12	Русский язык и культура речи		4				4		72	8			8	60	4	2																					8	60	4	2							55	ОК-3
Б1.Б.13	Татарский язык		3				3		72	8			8	60	4	2															8	60	4	2													55	ОК-3
Б1.Б.14	Информатика	1	1				11		180	16	8	8		151	13	5	8	8		151	13	5																									15	ОПК-3
Б1.Б.15	Информационные технологии	2				2			144	12	4	8		123	9	4							4	8		123	9	4																			15	ОПК-2, 3; ПК-1
Б1.Б.16	Начертательная геометрия	1						1	144	12	4	8		123	9	4	4	8		123	9	4																									1	ОПК-5; ПК-5
Б1.Б.17	Инженерная графика			1				1	72	8		8		60	4	2		8		60	4	2																									1	ОПК-5; ПК-5
Б1.Б.18	Компьютерная графика		2					2	72	8			8	60	4	2									8	60	4	2																			1	ОПК-5; ПК-5
Б1.Б.19	Математика	2	112				1122		612	72	36		36	519	21	17	18		18	244	8	8	18		18	275	13	9																			21	ОПК-4
Б1.Б.20	Физика	2	12				122		468	48	12	24	12	403	17	13	4	8	4	196	4	6	8	16	8	207	13	7																			11	ОК-5
Б1.Б.21	Химия	1					1		144	12	4	8		123	9	4	4	8		123	9	4																									22	ОПК-4
Б1.Б.22	Метрология,стандартизация и сертификация		2				2		108	12	4	4	4	92	4	3							4	4	4	92	4	3																			5	ПК-9, 10, 16, 23
Б1.Б.23	Материаловедение	1					1		144	12	8	4		123	9	4	8	4		123	9	4																									2	ПК-2
Б1.Б.24	Технология конструкционных материалов	1					1		144	12	8	4		123	9	4	8	4		123	9	4																									3	ПК-2
Б1.Б.25	Теоретическая и прикладная механика	3						3	180	16	8	4	4	155	9	5													8	4	4	155	9	5													1	ПК-2
Б1.Б.26	Программирование и алгоритмизация	3				3			144	12	4	8		123	9	4													4	8		123	9	4													15	ПК-7, 23, 24
Б1.Б.27	Введение в профессиональную деятельность		2				2		72	8	4		4	60	4	2							4		4	60	4	2																			15	ОК-5
Б1.Б.28	Электротехника и электроника	2					2		144	12	4	4	4	123	9	4							4	4	4	123	9	4																			14	ПК-7, 8
Б1.В	Вариативная часть	13	20		2	2	29		3672	358	140	162	56	3117	197	102							4	8		92	4	3	36	44	12	833	47	27	60	60	28	1237	91	41	40	50	16	955	55	31		
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	9	14		2	1	20		2556	250	100	98	52	2169	137	71							4	8		92	4	3	24	20	12	495	25	16	40	36	24	811	61	27	32	34	16	771	47	25		
Б1.В.ОД.1	Системы автоматизированного проектирования	4					4		108	8	4	4		91	9	3																			4	4		91	9	3							15	ОПК-5; ПК-1, 5, 10, 14, 19
Б1.В.ОД.2	Организация и планирование автоматизированных производств		5				5		108	12	4		8	92	4	3																									4		8	92	4	3	35	ОК-5; ПК-4, 7, 13
Б1.В.ОД.3	Технологические процессы автоматизированных производств	4					4		144	12	4	4	4	123	9	4																			4	4	4	123	9	4							5	ОПК-5; ПК-1, 4, 7, 8, 11, 14, 33
Б1.В.ОД.4	Оборудование автоматизированного производства	4					4		144	12	4	4	4	123	9	4																			4	4	4	123	9	4							15	ОПК-5; ПК-1, 4, 7, 8, 11, 14, 26
Б1.В.ОД.5	Основы автоматического управления техническими объектами		2				2		108	12	4	8		92	4	3							4	8		92	4	3																			15	ПК-4, 7, 8
Б1.В.ОД.6	Моделирование систем и процессов		3				3		72	8	4	4		60	4	2													4	4		60	4	2													15	ПК-4, 14, 19
Б1.В.ОД.7	Автоматизация технологических процессов и производств	4			4				144	12	4	4	4	123	9	4																			4	4	4	123	9	4							15	ОПК-5; ПК-4, 7, 8, 10, 11, 14, 23, 29, 30, 32
Б1.В.ОД.8	Теория автоматического управления	3				3			144	12	4	8		123	9	4													4	8		123	9	4													15	ПК-4, 7, 8, 14
Б1.В.ОД.9	Вычислительные машины, системы и сети	4	3				34		252	24	8	16		215	13	7													4	8		128	4	4	4	8		87	9	3							15	ПК-14, 15, 23
Б1.В.ОД.10	Средства автоматизации и управления		4				4		108	12	4	8		92	4	3																			4	8		92	4	3							15	ПК-4, 7, 8, 11, 14, 17, 24, 29
Б1.В.ОД.11	Проектирование систем управления	5			5				144	14	4	10		121	9	4																									4	10		121	9	4	15	ОПК-5; ПК-4, 7, 8, 11, 14, 29, 34
Б1.В.ОД.12	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	5					5		144	12	4	8		123	9	4																									4	8		123	9	4	15	ОПК-5; ПК-1, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 14, 18, 31, 35
Б1.В.ОД.13	Интегрированные системы проектирования и управления		5				5		108	8	4	4		96	4	3																									4	4		96	4	3	15	ПК-4, 7, 8, 14, 15, 23
Б1.В.ОД.14	Информационные сети и телекоммуникации		5				5		108	8	4	4		96	4	3																									4	4		96	4	3	15	ПК-14, 15, 23
Б1.В.ОД.15	Диагностика и надежность автоматизированных систем		5				5		108	12	4	8		92	4	3																									4	8		92	4	3	15	ПК-1, 4, 6, 7, 8, 11, 14, 25, 30, 36
Б1.В.ОД.16	Основы научно-технического творчества		4				4		72	8	4	4		60	4	2																			4	4		60	4	2							15	ОПК-4; ПК-18, 20, 21, 28
Б1.В.ОД.17	Защита интеллектуальной собственности	5					5		108	8	4		4	91	9	3																									4		4	91	9	3	15	ОК-6; ПК-18
Б1.В.ОД.18	Управления качеством		5				5		72	8	4		4	60	4	2																									4		4	60	4	2	2	ОК-5; ОПК-5; ПК-13, 15, 28, 31
Б1.В.ОД.19	Бережливое производство		4				4		72	16	8		8	52	4	2																			8		8	52	4	2							5	ПК-15
Б1.В.ОД.20	Логистика		4				4		72	8	4		4	60	4	2																			4		4	60	4	2							33	ОПК-4
Б1.В.ОД.21	Разработка нового продукта		3				3		108	12	4		8	92	4	3													4		8	92	4	3													3	ПК-15, 22, 26
Б1.В.ОД.22	Основы автомобилестроения		3				3		108	12	8		4	92	4	3													8		4	92	4	3													4	ПК-1

ПЛАН

Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	Всего часов: По ЗЕТ	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе: из них: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ: Факт	Распределение по курсам: Курс 1: Часов: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 2: Часов: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 3: Часов: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 4: Часов: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 5: Часов: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Закрепленная кафедра	Компетенции
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	6			1	9		1116	108	40	64	4	948	60	31													12	24		338	22	11	20	24	4	426	30	14	8	16		184	8	6		
Б1.В.ДВ.1																																																
1	Исследование операций	3	3				33		252	24	8	16		215	13	7													8	16		215	13	7													15	ОПК-4; ПК-4
2	Теория принятия решений	3	3				33		252	24	8	16		215	13	7													8	16		215	13	7													15	ОПК-4; ПК-4, 21
Б1.В.ДВ.2																																																
1	Системное программное обеспечение		4				4		72	8	4	4		60	4	2																			4	4		60	4	2							15	ПК-19, 24
2	Автоматизированные информационные системы		4				4		72	8	4	4		60	4	2																			4	4		60	4	2							15	ПК-1
Б1.В.ДВ.3																																																
1	Микропроцессорные системы	3					3		144	12	4	8		123	9	4													4	8		123	9	4													15	ПК-7, 8
2	Схемотехника	3					3		144	12	4	8		123	9	4													4	8		123	9	4													15	ПК-7, 8
Б1.В.ДВ.4																																																
1	Структуры и алгоритмы обработки данных		4				4		72	8	4	4		60	4	2																			4	4		60	4	2							15	ПК-19
2	Автоматизированная обработка данных		4				4		72	8	4	4		60	4	2																			4	4		60	4	2							15	ПК-19
Б1.В.ДВ.5																																																
1	Электромеханические системы	4					4		144	12	4	8		123	9	4																			4	8		123	9	4							15	ПК-4
2	Промышленные роботы	4					4		144	12	4	8		123	9	4																			4	8		123	9	4							15	ПК-4, 7, 8
Б1.В.ДВ.6																																																
1	Технические измерения и приборы		5				5		108	12	4	8		92	4	3																									4	8		92	4	3	15	ПК-4, 7, 8, 9, 15, 23, 24, 34
2	Информационное обеспечение систем управления технологическими процессами		5				5		108	12	4	8		92	4	3																									4	8		92	4	3	15	ОПК-5; ПК-7, 8, 9, 15
Б1.В.ДВ.7																																																
1	Системы управления базами данных	4				4			144	12	4	8		123	9	4																			4	8		123	9	4							15	ПК-18
2	Базы данных	4				4			144	12	4	8		123	9	4																			4	8		123	9	4							15	ПК-18
Б1.В.ДВ.8																																																
1	Основы автоматизированного проектирования информационных систем		5				5		108	12	4	8		92	4	3																									4	8		92	4	3	15	ПК-7, 8
2	Технические средства автоматизации		5				5		108	12	4	8		92	4	3																									4	8		92	4	3	15	ОПК-5; ПК-7, 8, 9, 11, 14, 17, 24, 26
Б1.В.ДВ.9																																																
1	Основы правоведения и противодействия коррупции		4				4		72	8	4		4	60	4	2																			4		4	60	4	2							41	ОК-6
2	Современное трудовое законодательство		4				4		72	8	4		4	60	4	2																			4		4	60	4	2							41	ОК-4

Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов: По ЗЕТ	Контакт.р.				СР	ЗЕТ: Факт	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Компетенции
Б2	Практики							540						15						2		108			3	2		108			3	2		108			3	4		216			6	
Б2.У	Учебная практика							108						3						2		108			3																				
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар ☐			2			108						3						2		108			3																				15	ПК-20, 21, 22
Б2.П	Производственная практика							432						12												2		108			3	2		108			3	4		216			6	
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар ☐			34			216						6												2		108			3	2		108			3								15	ПК-20, 21, 22, 23, 26, 27
Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар ☐			5			216						6																										4		216			6	15	ПК-20, 21, 22, 23, 26, 27, 29, 30, 34, 35, 37

Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов: По ЗЕТ	Контакт.р.				СР	ЗЕТ: Факт	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Компетенции
Б3	Государственная итоговая аттестация							324						9																										6				9	15	ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ОПК-1, 2, 3, 4, 5; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	РГР	Всего часов: По ЗЕТ	Контакт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	ЗЕТ: Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Компетенции
ФТД	Факультативы		1				1		72	8	4		4	60	4	2	4		4	60	4	2																								
ФТД.1	Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний		1				1		72	8	4		4	60	4	2	4		4	60	4	2																								60	ОПК-2

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН

Индекс	Курсы обучения / Дней на сессию/каник.сессии / Наименование	Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4												Курс 5												Закрепленные компетенции	Компетенции
		Распределение по курсам																																																																
		6 Установочная сессия				19 Зимняя сессия				13 Летняя сессия				6 Установочная сессия				19 Зимняя сессия				13 Летняя сессия				6 Установочная сессия				24 Зимняя сессия				18 Летняя сессия				6 Установочная сессия				24 Зимняя сессия				18 Летняя сессия				6 Установочная сессия				24 Зимняя сессия				18 Летняя сессия					
	Резерв времени	26				48				8				18				50				19				28				106				60				20				23				76				32				133				34					
	Начало сессии/неделя	13 октября 2017 г.			7	12 января 2018 г.			20	11 мая 2018 г.			37	13 октября 2018 г.			7	12 января 2019 г.			20	11 мая 2019 г.			37	13 октября 2019 г.			7	12 января 2020 г.			20	11 мая 2020 г.			37	13 октября 2020 г.			7	12 января 2021 г.			20	11 мая 2021 г.			37	13 октября 2021 г.			7	12 января 2022 г.			20	6 апреля 2022 г.			32		
	Конец сессии	18 октября 2017 г.			7	30 января 2018 г.			22	23 мая 2018 г.			38	18 октября 2018 г.			7	30 января 2019 г.			22	23 мая 2019 г.			38	18 октября 2019 г.			7	4 февраля 2020 г.			23	28 мая 2020 г.			39	18 октября 2020 г.			7	4 февраля 2021 г.			23	28 мая 2021 г.			39	18 октября 2021 г.			7	4 февраля 2022 г.			23	23 апреля 2022 г.			34		
	Итого	14	8	6	160	34	24	22	781	14	20	16	30	599	14	14	8	14	190		24	20	30	722	16	20	12	22	453	12	12	8	6	160		26	26	20	625	14	22	22	10	597	14	16	12	6	170		29	40	17	769	16	19	12	13	418	16	12	10		120		20	26	8	495	12	12	18	8	400	10		
	Итого по ООП (без факультативов)	14	8	6	160	32	24	22	761	14	18	16	26	559	12	14	8	14	190		24	20	30	722	16	20	12	22	453	12	12	8	6	160		26	26	20	625	14	22	22	10	597	14	16	12	6	170		29	40	17	769	16	19	12	13	418	16	12	10		120		20	26	8	495	12	12	18	8	400	10		
	Б=53% В=47% ДВ(от В)=30.3%																																																																
	Итого по блоку Б1	14	8	6	160	32	24	22	761	14	18	16	26	559	12	14	8	14	190		24	20	30	722	16	20	12	22	453	12	12	8	6	160		26	26	20	625	14	22	22	10	597	14	16	12	6	170		29	40	17	769	16	19	12	13	418	16	12	10		120		20	26	8	495	12	12	18	8	400	10		
	Б=53% В=47% ДВ(от В)=30.3%																																																															
Б1	Дисциплины (модули)	14	8	6	160	32	24	22	761	14	18	16	26	559	12	14	8	14	190		24	20	30	722	16	20	12	22	453	12	12	8	6	160		26	26	20	625	14	22	22	10	597	14	16	12	6	170		29	40	17	769	16	19	12	13	418	16	12	10		120		20	26	8	495	12	12	18	8	400	10		
Б1.Б	Базовая часть	14	8	6	160	32	24	22	761	14	18	16	26	559	12	12	6	14	170		22	14	30	650	14	20	12	22	453	12	4	2	4	70		12	8	12	243	6	8	2	8	236	6						2	2	4	40		2	2	4	80	4	2	2		20		2	2		40	2					
Б1.Б.1	Философия																				2		2	20		2		2	71	зк																																			53	ОК-1; 4
Б1.Б.2	История															2		2	20		2		2	71	зк																																							53	ОК-1
Б1.Б.3	Иностранный язык			4	20			12	144	зк			16	115	зк																																																	52	ОК-3; ПК-18
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности																																																										2	2		20		2	2		40	зк					14	ОК-8
Б1.Б.5	Физическая культура и спорт	2		10		8			48	зк																																																					51	ОК-7
Б1.Б.6	Деловой иностранный язык																4	20				4	71	зк																																								52	ОК-3; ПК-18
Б1.Б.7	Экология																																																		2	2		20		2	2		40	зк									22	ОК-8; ПК-3, 10
Б1.Б.8	Экономическая теория																									2		2	20		2		2	40	зк																															31	ОК-2
Б1.Б.9	Технологический менеджмент																														2		2	20		2		2	71	зк																											33	ОК-2; ПК-12
Б1.Б.10	История Татарстана																														2		2	20		2		2	40	зк																											53	ОК-1
Б1.Б.11	Психология																				2		2	20		2		2	40	зк																																			53	ОК-4
Б1.Б.12	Русский язык и культура речи																																																				4	20				4	40	зк									55	ОК-3
Б1.Б.13	Татарский язык																																2	10				6	50	зк																											55	ОК-3
Б1.Б.14	Информатика	2		10		2	4		75	зк	4	4		66	зк																																																		15	ОПК-3
Б1.Б.15	Информационные технологии															2	2		20		2	6		103	эр																																									15	ОПК-2, 3; ПК-1
Б1.Б.16	Начертательная геометрия	2	4		40	2	4		83	зг																																																							1	ОПК-5; ПК-5
Б1.Б.17	Инженерная графика						4		20			4		40	ог																																																			1	ОПК-5; ПК-5
Б1.Б.18	Компьютерная графика																	2	10				6	50	зг																																									1	ОПК-5; ПК-5
Б1.Б.19	Математика	4		2	40	6		8	125	зк	8		8	79	зк	4		2	40		6		8	130	зк	8		8	105	зк																																				21	ОПК-4
Б1.Б.20	Физика					2	2	2	30		2	6	2	166	зк	2	4	2	40		2	4	2	95	зк	4	8	4	72	зк																																				11	ОК-5
Б1.Б.21	Химия	2	2		20	2	6		103	зк																																																								22	ОПК-4
Б1.Б.22	Метрология,стандартизация и сертификация																				2	2	2	30		2	2	2	62	зк																																				5	ПК-9, 10, 16, 23
Б1.Б.23	Материаловедение	2	2		20	6	2		103	зк																																																								2	ПК-2
Б1.Б.24	Технология конструкционных материалов					4	2		30		4	2		93	зк																																																			3	ПК-2
Б1.Б.25	Теоретическая и прикладная механика																														4	2		30		4	2	4	125	зг																												1	ПК-2
Б1.Б.26	Программирование и алгоритмизация																									2	2		40		2	6		83	эр																																15	ПК-7, 23, 24
Б1.Б.27	Введение в профессиональную деятельность															2		2	20		2		2	40	зк																																									15	ОК-5
Б1.Б.28	Электротехника и электроника																				2	2		20		2	2	4	103	зк																																				14	ПК-7, 8
Б1.В	Вариативная часть															2	2		20		2	6		72	2						8	6	2	90		14	18	8	382	8	14	20	2	361	8	16	12	6	170		27	38	13	729	16	17	10	9	338	12	10	8		100		18	24	8	455	10	12	18	8	400	10		
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины															2	2		20		2	6		72	2						4	2	2	50		10	6	8	172	4	10	12	2	273	6	12	8	6	130		17	26	11	526	12	11	2	7	155	6	6	4		60		14	12	8	311	6	12	18	8	400	10		
Б1.В.ОД.1	Системы автоматизированного проектирования																																													2	2		20		2	2		71	зк																	15	ОПК-5; ПК-1, 5, 10, 14, 19
Б1.В.ОД.2	Организация и планирование автоматизированных производств																																																									2			20				4	42	зк	2		4	30		35	ОК-5; ПК-4, 7, 13
Б1.В.ОД.3	Технологические процессы автоматизированных производств																																													2	2	2	30		2	2	2	93	зк																	5	ОПК-5; ПК-1, 4, 7, 8, 11, 14, 33
Б1.В.ОД.4	Оборудование автоматизированного производства																																													2		2	20		2	4	2	103	зк																	15	ОПК-5; ПК-1, 4, 7, 8, 11, 14, 26
Б1.В.ОД.5	Основы автоматического управления техническими объектами															2	2		20		2	6		72	зк																																												15	ПК-4, 7, 8
Б1.В.ОД.6	Моделирование систем и процессов																									2	2		20		2	2		40	зк																																		15	ПК-4, 14, 19
Б1.В.ОД.7	Автоматизация технологических процессов и производств																																																	2	4	2	40		2		2	83	зп																	15	ОПК-5; ПК-4, 7, 8, 10, 11, 14, 23, 29, 30, 32
Б1.В.ОД.8	Теория автоматического управления																														2	2		20		2	6		103	эр																															15	ПК-4, 7, 8, 14
Б1.В.ОД.9	Вычислительные машины, системы и сети																														2	2		20		2	6		108	зк	2	2		20		2	6		67	зк																							15	ПК-14, 15, 23
Б1.В.ОД.10	Средства автоматиации и управления																																													2	2		20		2	6		72	зк																	15	ПК-4, 7, 8, 11, 14, 17, 24, 29
Б1.В.ОД.11	Проектирование систем управления																																																											2	2		20		2	8		101	зп	15	ОПК-5; ПК-4, 7, 8, 11, 14, 29, 34
Б1.В.ОД.12	Автоматизация управления жизненным циклом продукции																																																									2	2		20		2	6		103	зк					15	ОПК-5; ПК-1, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 14, 18, 31, 35
Б1.В.ОД.13	Интегрированные системы проектирования и управления																																																									2	2		20		2	2		76	зк					15	ПК-4, 7, 8, 14, 15, 23
Б1.В.ОД.14	Информационные сети и телекоммуникации																																																										2					2	4		86	зк	15	ПК-14, 15, 23
Б1.В.ОД.15	Диагностика и надежность автоматизированных систем																																																										2	2		20		2	6		72	зк	15	ПК-1, 4, 6, 7, 8, 11, 14, 25, 30, 36
Б1.В.ОД.16	Основы научно-технического творчества																																													2	2		20		2	2		40	зк																	15	ОПК-4; ПК-18, 20, 21, 28
Б1.В.ОД.17	Защита интеллектуальной собственности																																																										2		2	20		2		2	71	зк	15	ОК-6; ПК-18
Б1.В.ОД.18	Управления качеством																																																										2		2	20		2		2	40	зк	2	ОК-5; ОПК-5; ПК-13, 15, 28, 31
Б1.В.ОД.19	Бережливое производство																																																	2		4	20		6		4	32	зк																	5	ПК-15
Б1.В.ОД.20	Логистика																																									2		2	20		1		1	40	зк	1		1																33	ОПК-4
Б1.В.ОД.21	Разработка нового продукта																									2		2	30		2		6	62	зк																															3	ПК-15, 22, 26
Б1.В.ОД.22	Основы автомобилестроения																														2		2	30		6		2	62	зк																													4	ПК-1
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору																									4	4		40		4	12		210	4	4	8		88	2	4	4		40		10	12	2	203	4	6	8	2	183	6	4	4		40		4	12		144	4						
Б1.В.ДВ.1																																																																			
1	Исследование операций																									2	2		20		2	6		107	зк	4	8		88	зк																															15	ОПК-4; ПК-4
2	Теория принятия решений																									2	2		20		2	6		107	зк	4	8		88	зк																															15	ОПК-4; ПК-4, 21
Б1.В.ДВ.2																																																																							
1	Системное программное обеспечение																																																	2	2		20		2	2		40	зк																	15	ПК-19, 24
2	Автоматизированные информационные системы																																																	2	2		20		2	2		40	зк																	15	ПК-1
Б1.В.ДВ.3																																																																						
1	Микропроцессорные системы																									2	2		20		2	6		103	зк																																			15	ПК-7, 8
2	Схемотехника																									2	2		20		2	6		103	зк																																			15	ПК-7, 8
Б1.В.ДВ.4																																																																						
1	Структуры и алгоритмы обработки данных																																									2	2		20		2	2		40	зк																					15	ПК-19
2	Автоматизированная обработка данных																																										2	2		20		2	2		40	зк																					15	ПК-19
Б1.В.ДВ.5																																																																						
1	Электромеханические системы																																																	2	2		20		2	6		103	зк																	15	ПК-4
2	Промышленные роботы																																																	2	2		20		2	6		103	зк																	15	ПК-4, 7, 8
Б1.В.ДВ.6																																																																						
1	Технические измерения и приборы																																																																					15	ПК-4, 7, 8, 9, 15, 23, 24, 34
2	Информационное обеспечение систем управления технологическими процессами																																																																					15	ОПК-5; ПК-7, 8, 9, 15
Б1.В.ДВ.7																																																																						
1	Системы управления базами данных																																									2	2		20		2	6		103	эр																	15	ПК-18
2	Базы данных																																									2	2		20		2	6		103	эр																	15	ПК-18
Б1.В.ДВ.8																																																																						

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН

Распределение по курсам

Индекс	Курсы обучения	Курс 1														
	Дней на сессию/наим.сессии	6	Установочная сессия				19	Зимняя сессия				13	Летняя сессия			
	Наименование	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль
	Резерв времени	26					48					8				
1	Основы автоматизированного проектирования информационных систем															
2	Технические средства автоматизации															
Б1.В.ДВ.9																
1	Основы правоведения и противодействия коррупции															
2	Современное трудовое законодательство															
Индекс	Наименование															
Б2	Практики															
Б2.У	Учебная практика															
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Вар															
Б2.П	Производственная практика															
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Вар															
Б2.П.2	Преддипломная практика Вар															
Индекс	Наименование															
Б3	Государственная итоговая аттестация															
Индекс	Наименование															
ФТД	Факультативы						2			20		2		4	40	2
ФТД.1	Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний						2			20		2		4	40	зк

Индекс	Курсы обучения	Курс 2														
	Дней на сессию/наим.сессии	6	Установочная сессия				19	Зимняя сессия				13	Летняя сессия			
	Наименование	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль
	Резерв времени	18					50					19				
1	Основы автоматизированного проектирования информационных систем															
2	Технические средства автоматизации															
Б1.В.ДВ.9																
1	Основы правоведения и противодействия коррупции															
2	Современное трудовое законодательство															
Индекс	Наименование															
Б2	Практики															
Б2.У	Учебная практика															
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Вар															
Б2.П	Производственная практика															
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Вар															
Б2.П.2	Преддипломная практика Вар															
Индекс	Наименование															
Б3	Государственная итоговая аттестация															
Индекс	Наименование															
ФТД	Факультативы															
ФТД.1	Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний															

Индекс	Курсы обучения	Курс 3														
	Дней на сессию/наим.сессии	6	Установочная сессия				24	Зимняя сессия				18	Летняя сессия			
	Наименование	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль
	Резерв времени	28					106					60				
1	Основы автоматизированного проектирования информационных систем															
2	Технические средства автоматизации															
Б1.В.ДВ.9																
1	Основы правоведения и противодействия коррупции															
2	Современное трудовое законодательство															
Индекс	Наименование															
Б2	Практики															
Б2.У	Учебная практика															
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Вар															
Б2.П	Производственная практика															
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Вар															
Б2.П.2	Преддипломная практика Вар															
Индекс	Наименование															
Б3	Государственная итоговая аттестация															
Индекс	Наименование															
ФТД	Факультативы															
ФТД.1	Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний															

Индекс	Курсы обучения	Курс 4														
	Дней на сессию/наим.сессии	6	Установочная сессия				24	Зимняя сессия				18	Летняя сессия			
	Наименование	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль
	Резерв времени	20					73					76				
1	Основы автоматизированного проектирования информационных систем															
2	Технические средства автоматизации															
Б1.В.ДВ.9																
1	Основы правоведения и противодействия коррупции						2		2	20		2		2	40	зк
2	Современное трудовое законодательство						2		2	20		2		2	40	зк
Индекс	Наименование															
Б2	Практики															
Б2.У	Учебная практика															
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Вар															
Б2.П	Производственная практика															
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Вар															
Б2.П.2	Преддипломная практика Вар															
Индекс	Наименование															
Б3	Государственная итоговая аттестация															
Индекс	Наименование															
ФТД	Факультативы															
ФТД.1	Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний															

Индекс	Курсы обучения	Курс 5														
	Дней на сессию/наим.сессии	6	Установочная сессия				24	Зимняя сессия				18	Летняя сессия			
	Наименование	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль
	Резерв времени	32					133					94				
1	Основы автоматизированного проектирования информационных систем	2	2		20		2	6		72	зк					
2	Технические средства автоматизации	2	2		20		2	6		72	зк					
Б1.В.ДВ.9																
1	Основы правоведения и противодействия коррупции															
2	Современное трудовое законодательство															
Индекс	Наименование															
Б2	Практики															
Б2.У	Учебная практика															
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Вар															
Б2.П	Производственная практика															
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Вар															
Б2.П.2	Преддипломная практика Вар															
Индекс	Наименование															
Б3	Государственная итоговая аттестация															
Индекс	Наименование															
ФТД	Факультативы															
ФТД.1	Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний															

Индекс	Наименование	Закрепленная кафедра	Компетенции
1	Основы автоматизированного проектирования информационных систем	15	ПК-7, 8
2	Технические средства автоматизации	15	ОПК-5; ПК-7, 8, 9, 11, 14, 17, 24, 26
Б1.В.ДВ.9			
1	Основы правоведения и противодействия коррупции	41	ОК-6
2	Современное трудовое законодательство	41	ОК-4
Индекс	Наименование		Компетенции
Б2	Практики		
Б2.У	Учебная практика		
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Вар	15	ПК-20, 21, 22
Б2.П	Производственная практика		
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Вар	15	ПК-20, 21, 22, 23, 26, 27
Б2.П.2	Преддипломная практика Вар	15	ПК-20, 21, 22, 23, 26, 27, 29, 30, 34, 35, 37
Индекс	Наименование		Компетенции
Б3	Государственная итоговая аттестация	15	ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ОПК-1, 2, 3, 4, 5; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37
Индекс	Наименование		Компетенции
ФТД	Факультативы		
ФТД.1	Основы библиотечных, библиографических и информационных знаний	60	ОПК-2

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого				234	246	242	50	48	48	48	48
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	48	48	48	48	48
Итого по блоку Б1	53%	47%	30.3%	213	216	216	48	45	45	45	33
Дисциплины (модули)	53%	47%	30.3%	213	216	216	48	45	45	45	33
Базовая часть				108	120	114	48	42	18	4	2
Вариативная часть				96	105	102		3	27	41	31
Практики				15	21	15		3	3	3	6
Базовая часть											
Вариативная часть				15	21	15		3	3	3	6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Базовая часть				6	9	9					9
Вариативная часть											
Факультативы						2	2				
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					38.16%					
	в интерактивной форме					0%					
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					40.5	42.9	40.5	40.5	40.5	37.2
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП					152	166	164	152	164	114
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	7	6	7	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	7	8	9	8
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1				
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							1	2	1	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						11	12	11	14	10
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)										
	РЕФЕРАТЫ (Реф)										
	ЭССЕ (Эс)										
	РГР (РГР)						2	1	1		