



Ректор Сидин Я.П.

"26" Января 2017г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 26.01.2017

09.03.01

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника"
Профиль подготовки "Автоматизированные системы управления производством"

Кафедра: Кафедра статистики, эконометрики и информатики

Факультет:

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды деятельности
- Научно-исследовательская
- Проектно-конструкторская
- Проектно-технологическая

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт 5
12.01.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

[Signature] / Рогожин С.А./

Начальник УМУ

[Signature] / Меркульев В.П./

Директор института

[Signature] / Кокоев А.Ю./

Зав. кафедрой

[Signature] / Сурнина Н.М./

№	Распределение по курсам и семестрам																												Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Зачетная кафедра				
	Курс 2							Курс 3							Курс 4																						
	I [15 нед]			Семестр 4 [21 нед]				Семестр 5 [15 нед]			Семестр 6 [21 нед]				Семестр 7 [15 нед]			Семестр 8 [14 нед]																			
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											
99				20	40		84	4		60		120	36	6														36				23					
102					40		32	2																				36									
105									30	30		84		4		60		120	36	6								36				23					
108															20	40		84	36	5								36				23					
111															40	40		100		5	30	30		84	36	5		36				23					
114																					30	30		84	36	5		36				23					
117																					30	30		84	36	5		36				23					
120															20	20		68	36	4								36									
123																												36									
128						72					60				60	120	20	252	72	14	60	60		240		10	52	156	332	108	18	-					
130						72					60						20											36					21				
134																																					
135																											52		128	36	6	36			23		
138																											52		128	36	6	36			23		
141																																					
142															20	40		84		4									36					23			
145															20	40		84		4									36					23			
148																																					
149																						30	30		120		5		36					23			
152																						30	30		120		5		36					23			
155																																					
156																											26	52		102	36	6	36			23	
159																											26	52		102	36	6	36			23	
162																																					
163															20	40		84	36	5									36					23			
166															20	40		84	36	5								36						23			
169																																					
170																												26	52		102	36	6	36			23
173																												26	52		102	36	6	36			23
176																																					
177																						30	30		120		5		36						22		
180																						30	30		120		5		36								

№	Распределение по курсам и семестрам																													Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра			
	Курс 2						Курс 3						Курс 4																								
	I [15 нед]			Семестр 4 [21 нед]			Семестр 5 [15 нед]			Семестр 6 [21 нед]			Семестр 7 [15 нед]			Семестр 8 [14 нед]																					
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	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра						
183																																					
184															20	40					84	36	5										36				
187															20	40					84	36	5										36				
193	Часов						Часов					Часов					Часов					Часов															
194	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
195				2	108			3						2		108			3						2		108			3							
197																																					
198																																		36	1.50		23
204				2	108			3						2		108			3						2		108			3							
205				2	108			3																										36	1.50		23
206														2		108			3															36	1.50		23
207																									2		108			3			36	1.50		23	
210	Часов						Часов					Часов					Часов					Часов															
211	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
212																									6				9								
219	Часов						Часов					Часов					Часов					Часов															
220	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
221																									6		324		9								
222																									6		324		9		36	1.50				23	
225																																					
226	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	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
227					20		16		1	30	30		12		2																					-	
228										30	30		12		2																				36		
231					20		16		1																										36		23

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя								
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							СРС	Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СРС	Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС	Контр.оль						
Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр.оль	ЗЕТ	Неделя											
ИТОГО				880					23	17		1440					38	26		2320					61	43								
ИТОГО по ООП (без факультативов)				880					23			1404					37				2284					60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			51.5								55.8								53.7														
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54								54								54														
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			24.6								23.3								24														
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			24.6								23.3								24														
	Аудиторная (физ.к.)			3.5								3.5								3.5														
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 38						ТО: 15	Δ -36						ТО: 21	Δ 2						ТО: 36										
			(Предельное)	918					108	ТО*: 15	1296					162	ТО*: 21	2214					270	Э: 5										
			(План)	880					108	23	1332					162	35	2212					270	58										
1	Б1.Б.3	Иностранный язык	ЗаО	90	60	128	150	142	352	108	23	2.5		ЗаО	126	80			80	46	3.5			ЗаО(2)	216	140			140	76	6	6	25	1234
2	Б1.Б.7	Программирование	Экз	144	60			60	30	48	36	4												Экз	144	60			60	48	36	4	23	123
3	Б1.Б.8	Теория систем и системный анализ	Экз	180	60	30	30		84	36	5													Экз	180	60	30	30		84	36	5	23	3
4	Б1.Б.9	Операционные системы											Экз	144	40	20	20		77	27	4			Экз	144	40	20	20		77	27	4	23	4
5	Б1.Б.11	Базы данных	За	108	60	30	30		48		3		Экз	144	40		40		68	36	4			Экз За	252	100	30	70		116	36	7	23	34
6	Б1.Б.12	Алгоритмы и структуры данных	За	144	60	30	30		84		4		Экз КР	180	60	20	40		84	36	5			Экз За КР	324	120	50	70		168	36	9		34
7	Б1.Б.13	Информационная безопасность и защита информации											Экз	144	60	20	40		57	27	4			Экз	144	60	20	40		57	27	4	23	4
8	Б1.Б.14	Физическая культура и спорт		18	8	8			10		0.5		За	18	8	8			10		0.5			За	36	16	16			20	1	21	1234	
9	Б1.В.ОД.5	Дискретная математика и математическая логика	Экз	144	60	30		30	48	36	4													Экз	144	60	30		30	48	36	4	6	3
10	Б1.В.ОД.6	ЭВМ и периферийные устройства											ЗаО	108	40	20	20		68		3			ЗаО	108	40	20	20		68		3		4
11	Б1.В.ОД.7	Электротехника, электроника и схемотехника											ЗаО	144	60	20	40		48	36	4			ЗаО	144	60	20	40		48	36	4	34	4
12	Б1.В.ОД.10	Объектно-ориентированное программирование											За	144	60	20	40		84		4			За	144	60	20	40		84		4	23	45
13	Б1.В.ОД.11	Компьютерная графика											За	72	40		40		32		2			За	72	40		40		32		2		4
14		Элективные курсы по физической культуре и спорту		52	52			52					За	72	72		72							За	124	124			124				21	123456
15	ФТД.2	Прикладная статистика											За	36	20		20		16		1			За	36	20		20		16		1	23	4
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За(2) ЗаО						Экз(4) За(3) ЗаО(3) КР						Экз(7) За(5) ЗаО(4) КР																		
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)											108						3	2			108						3	2			
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности													ЗаО	108						3	2			ЗаО	108					3	2			4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ											2										7									9				

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5							Неделя	Контроль	Семестр 6							Неделя	Контроль	Итого за курс							Каф.	Семестры					
				Часов						ЗЕТ			Часов						ЗЕТ			Часов						ЗЕТ							
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)				СРС				Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							СРС	Контр оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)						СРС	Контр оль	Всего	Неделя	
ИТОГО					960						25		17		1352						37		26		2312						62		43		
ИТОГО по ООП (без факультативов)					888						23				1352						37				2240						60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			56.8										50.7										53.8											
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54										60										57											
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			20										20										20											
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ			20										20										20											
	Аудиторная (физ.к.)			4										1										2.5											
ДИСЦИПЛИНЫ				(Δ) (Предельное) (План)	Δ-42 918						108		ТО: 15 ТО*: 15 Э: 2		Δ 52 1296						Δ-18 162		ТО: 21 ТО*: 21 Э: 3		Δ 10 2214					Δ-18 270		ТО: 36 ТО*: 36 Э: 5			
1	Б1.Б.10	Сети и телекоммуникации	Экз	144	420	150	210	60	432	108	25			1244	440	140	280	20	624	180	34			2204	860	290	490	80	1056	288	59		23	5	
2	Б1.В.ОД.8	Математическое моделирование технологических процессов и объектов	ЗаО	144	60	30	30		84	36	4													Экз	144	60	30	30		84	36	4		23	5
3	Б1.В.ОД.9	Разработка сайтов и Web-программирование	ЗаО	180	60	30	30		84	36	5													ЗаО	180	60	30	30		84	36	5		23	5
4	Б1.В.ОД.10	Объектно-ориентированное программирование	Экз КР	216	60		60		120	36	6													Экз КР	216	60		60		120	36	6		23	45
5	Б1.В.ОД.12	Компьютерное моделирование	За	144	60	30	30		84	36	4			Экз КР	216	60		60		120	36	6		Экз За КР	360	120	30	90		204	36	10		23	56
6	Б1.В.ОД.13	Системы искусственного интеллекта												Экз	180	60	20	40		84	36	5		Экз	180	60	20	40		84	36	5		23	6
7	Б1.В.ОД.14	Технология проектирования и разработки автоматизированных систем управления												За	180	80	40	40		100		5		За	180	80	40	40		100		5		23	67
8	Б1.В.ОД.17	Метрология, стандартизация и сертификация												ЗаО	144	40	20	20		68	36	4		ЗаО	144	40	20	20		68	36	4			6
9		Элективные курсы по физической культуре и спорту		60	60			60						За	20	20			20					За	80	80			80				21	123456	
10	Б1.В.ДВ.2.1	Мультимедиа-технологии												ЗаО	144	60	20	40		84		4		ЗаО	144	60	20	40		84		4		23	6
11	Б1.В.ДВ.2.2	Разработка интернет-приложений												ЗаО	144	60	20	40		84		4		ЗаО	144	60	20	40		84		4		23	6
12	Б1.В.ДВ.5.1	Конфигурирование 1С												Экз	180	60	20	40		84	36	5		Экз	180	60	20	40		84	36	5		23	6
13	Б1.В.ДВ.5.2	Информационные системы в экономике												Экз	180	60	20	40		84	36	5		Экз	180	60	20	40		84	36	5		23	6
14	Б1.В.ДВ.8.1	Разработка кроссплатформенных приложений												Экз	180	60	20	40		84	36	5		Экз	180	60	20	40		84	36	5			6
15	Б1.В.ДВ.8.2	Системное программирование												Экз	180	60	20	40		84	36	5		Экз	180	60	20	40		84	36	5			6
16	ФТД.1	Численные методы	За	72	60	30	30		12		2			Экз	180	60	20	40		84	36	5		За	72	60	30	30		12		2		23	5
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(2) За ЗаО(2) КР							Экз(4) За ЗаО(2) КР							Экз(6) За(2) ЗаО(4) КР(2)																	
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА				(План)										108								3	2		108						3	2			
Технологическая практика														ЗаО	108								3	2	ЗаО	108						3	2		6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																			
КАНИКУЛЫ											2												7									9			

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7								Неделя	Контроль	Семестр 8								Неделя	Контроль	Итого за курс										Каф.	Семестры	
				Часов										Часов										Часов												
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СРС	Контр.оль			ЗЕТ	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СРС			Контр.оль	ЗЕТ	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СРС	Контр.оль			ЗЕТ
ИТОГО					900										1260										2160											
ИТОГО по ООП (без факультативов)					900										1260										2160											
учебная НАГРУЗКА, (час/нед)					52.8										51.5										52.2											
					54										54										54											
					20										18.6										19.3											
					20										18.6										19.3											
ДИСЦИПЛИНЫ				(Δ)	Δ 18										Δ 36										Δ 54											
				(Предельное)	918										864										1782											
				(План)	900										828										1728											
					300	150	150	492	108	25			260	52	208	460	108	23			560	202	358	952	216	48										
					ТО: 15 ТО*: 15 Э: 2										ТО: 14 ТО*: 14 Э: 2										ТО: 29 ТО*: 29 Э: 4											
1	Б1.В.ОД.14	Технология проектирования и разработки автоматизированных систем управления	Экз КР	180	60	30	30	84	36	5								Экз КР	180	60	30	30	84	36	5			23	67							
2	Б1.В.ОД.15	Системы автоматического управления	Экз	180	60	30	30	84	36	5								Экз	180	60	30	30	84	36	5			23	7							
3	Б1.В.ОД.16	Компьютерные системы управления жизненным циклом продукции	Экз	180	60	30	30	84	36	5								Экз	180	60	30	30	84	36	5			23	7							
4	Б1.В.ОД.18	Проектный практикум											ЗаО	180	52	52	128	5		ЗаО	180	52	52	128	5				8							
5	Б1.В.ДВ.1.1	Информационно-аналитические системы											ЗаО	216	52	52	128	36	6		ЗаО	216	52	52	128	36	6		23	8						
6	Б1.В.ДВ.1.2	Автоматизация инженерных вычислений											ЗаО	216	52	52	128	36	6		ЗаО	216	52	52	128	36	6		23	8						
7	Б1.В.ДВ.3.1	Распределенные и облачные вычисления	ЗаО	180	60	30	30	120		5									ЗаО	180	60	30	30	120		5		23	7							
8	Б1.В.ДВ.3.2	Параллельное программирование	ЗаО	180	60	30	30	120		5									ЗаО	180	60	30	30	120		5		23	7							
9	Б1.В.ДВ.4.1	Паттерны программирования											Экз	216	78	26	52	102	36	6		Экз	216	78	26	52	102	36	6	23	8					
10	Б1.В.ДВ.4.2	Логическое и функциональное программирование											Экз	216	78	26	52	102	36	6		Экз	216	78	26	52	102	36	6	23	8					
11	Б1.В.ДВ.6.1	Сетевые информационные технологии											Экз	216	78	26	52	102	36	6		Экз	216	78	26	52	102	36	6	23	8					
12	Б1.В.ДВ.6.2	Сетевое и системное администрирование											Экз	216	78	26	52	102	36	6		Экз	216	78	26	52	102	36	6	23	8					
13	Б1.В.ДВ.7.1	Сетевая экономика	ЗаО	180	60	30	30	120		5									ЗаО	180	60	30	30	120		5		22	7							
14	Б1.В.ДВ.7.2	Экономика, организация и управление производством	ЗаО	180	60	30	30	120		5									ЗаО	180	60	30	30	120		5			7							
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) ЗаО(2) КР								Экз(2) ЗаО(2)								Экз(5) ЗаО(4) КР																
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА				(План)																																
Преддипломная практика												ЗаО 108								ЗаО 108																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ												324								324																
ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР				(План)																																
Подготовка и защита выпускной квалификационной работы												324								324																
КАНИКУЛЫ												2								9																

	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	258	243	60	23	37	61	23	38	62	25	37	60	25	35	
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	23	37	60	23	37	60	23	37	60	25	35	
Итого по блоку Б1	41%	59%	32.3%	219	222	219	57	23	34	57	23	34	57	23	34	48	25	23	
Дисциплины (модули)	41%	59%	32.3%	219	222	219	57	23	34	57	23	34	57	23	34	48	25	23	
Базовая часть				87	102	89	45	19	26	40	19	21	4	4					
Вариативная часть				120	132	130	12	4	8	17	4	13	53	19	34	48	25	23	
Практики				9	15	12	3		3	3		3	3		3	3		3	
Базовая часть																			
Вариативная часть				9	15	12	3		3	3		3	3		3	3		3	
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
Базовая часть				6	9	9										9		9	
Вариативная часть																			
Факультативы					12	3				1		1	2	2					
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					34.67%													
	в интерактивной форме					0%													
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52.9	-	51.5	52.3	-	51.5	55.8	-	56.8	50.7	-	52.8	51.5	
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					56.9	-	54	66	-	54	54	-	54	60	-	54	54	
	в период гос.экзаменов						-			-			-			-			
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					22	-	24.6	24.2	-	24.6	23.3	-	20	20	-	20	18.6	
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					22	-	24.6	24.2	-	24.6	23.3	-	20	20	-	20	18.6	
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.4	-	3.5	3.5	-	3.5	3.5	-	4	1	-			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	2	4	7	3	4	6	2	4	5	3	2	
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	3	3	5	2	3	2	1	1				
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	2	3	4	1	3	4	2	2	4	2	2	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																		
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1		1	2	1	1	1	1		
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																		
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																		
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																		
	ЭССЕ (Эс)																		
РГР (РГР)																			