Министерство образования и науки Российской Федерации

ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет и. Р.Е. Алексеева"
Институт радиоэлектроники и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе _____ *Е.Г. Ивашкин*

"10" 04 2018 г.

План одобрен УМС вуза
Протокол № 7 от 10.04.2018 г

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

09.03.02

Направление 09.03.02 "Информационные системы и технологии"

Направленность (профиль) "Информационно-телекоммуникационные системы и сети"

Кафедра: Электроника и сети ЭВМ

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательский - проектно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт 219

12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОСПМ _____ */ Е.В. Смирнова/*

Директор ИРИТ _____ */ А.В. Мякиньков/*

Заведующий кафедрой ЭСВМ _____ */ В.Р. Милов/*

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																			К	Э	Э	Э	К																Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II										=								К	=	Э	Э	Э	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
																		К	=						У	У	У	У						У	У				У											
																		=	=						У	У	У	У						У	У				У											
																		=	=						У	У	У	У						У	У				У											
																		=	К						У	=	У							=					У											
																		=	К																					Э											
III										=									=	Э	Э	Э	К			=															Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
																		К	=																																
																		К	=																																
																		=	=																																
																		=	К							=									=						=										
																		=	К																						=										
IV	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	=	Э	Э	К				=							Э	П	П		П					Д									
										=								К	=														Э	П	П		П					Д									
										П								К	=													Э	Э	П	П		П					Д									
										П								=	=													Э	П	П		П					Д									
										П								=	Э													Э	П	=		П					=									
										П								=	Э																															

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	18	17	**35**	17	15	**32**	17	17	**34**	15	10	**25**	126
Э	Экзаменационные сессии	3	4	**7**	3	3 1/6	**6 1/6**	3	3 1/6	**6 1/6**	2 2/6	1 1/6	**3 3/6**	22 5/6
У	Учебная практика (рассред.)					2	**2**							2
П	Производственная практика											4	**4**	4
П	Производственная практика (рассред.)										2		**2**	2
Д	Выпускная квалификационная работа											5	**5**	5
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											1	**1**	1
К	Каникулы	2	8	**10**	1 4/6	8	**9 4/6**	1 4/6	8	**9 4/6**	1 2/6	8	**9 2/6**	38 4/6
Итого		23	29	**52**	21 4/6	28 1/6	**49 5/6**	21 4/6	28 1/6	**49 5/6**	20 4/6	29 1/6	**49 5/6**	201 3/6
Студентов														
Групп														

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов									ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам								Закрепленная кафедра
											в том числе									Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
												из них								тр 1 [1(	тр 2 [1:	тр 3 [1:	тр 4 [1:	тр 5 [1:	тр 6 [1:	тр 7 [1:	тр 8 [1(	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	
	Итого	29	21	14	1	6	1	6	9020	9020	3921	1603	873	1178	267	3423	1136	241	241	30	31	30	30	30	30	29	31	
	Итого по ООП (без факультативов)	29	20	14	1	6	1	6	8984	8984	3899	1594	873	1169	263	3409	1136	240	240	29	31	30	30	30	30	29	31	
	Б=55% В=45% ДВ(от В)=48.4%										47%	41%	22%	30%	7%	39%	14%											
	Итого по блоку Б1	29	20	14	1	6	1	6	8228	8228	3899	1594	873	1169	263	3193	1136	219	219	29	31	30	27	30	30	26	16	
	Б=55% В=45% ДВ(от В)=48.4%										47%	41%	22%	30%	7%	39%	14%											
Б1	Дисциплины (модули)	29	20	14	1	6	1	6	8228	8228	3899	1594	873	1169	263	3193	1136	219	219	29	31	30	27	30	30	26	16	
Б1.Б	Базовая часть	17	9	7	1	5	1	3	4320	4320	1875	883	337	505	150	1759	686	120	120	26	26	20	12	16	14	6		
Б1.Б.1	История	1							108	108	60	36		18	6	21	27	3	3	3								27
Б1.Б.2	Философия		3						108	108	55	34		17	4	53		3	3			3						27
Б1.Б.3	Русский язык и культура речи		1				1		108	108	59	18		36	5	49		3	3	3								27
Б1.Б.4	Экологические вопросы естествознания	1							144	144	78	36	18	18	6	21	45	4	4	4								71
Б1.Б.5	Информатика	2							180	180	52	34	12		6	74	54	5	5		5							8
Б1.Б.6	Математика	2		1				12	360	360	219	106		106	7	105	36	10	10	6	4							32
Б1.Б.7	Физическая культура		1						72	72	8	4			4	64		2	2	2								21
Б1.Б.8	Компьютерная геометрия и графика	2	1						216	216	76	35	35		6	84	56	6	6	2	4							8
Б1.Б.9	Дискретная математика	1							144	144	78	36		36	6	30	36	4	4	4								15
Б1.Б.10	Иностранный язык			1-3					216	216	91			87	4	125		6	6	2	3	1						13
Б1.Б.11	Социология			2					108	108	55	34		17	4	53		3	3		3							34
Б1.Б.12	Физика	3	2						252	252	125	68	17	34	6	91	36	7	7		3	4						48
Б1.Б.13	Инструментальные средства информационных систем	2	3			3			180	180	59	34	17		8	94	27	5	5		4	1						8
Б1.Б.14	Теория вероятностей и математическая статистика	3							180	180	74	34		34	6	52	54	5	5			5						53
Б1.Б.15	Базы данных			5		5			144	144	74	34	34		6	70		4	4					4				19
Б1.Б.16	Управление данными	6				6			180	180	76	34	34		8	59	45	5	5						5			15
Б1.Б.17	Математическая логика и теория алгоритмов		4						108	108	55	34		17	4	53		3	3				3					19
Б1.Б.18	Теория информационных процессов и систем	5							180	180	74	34	17	17	6	70	36	5	5					5				53
Б1.Б.19	Объектно-ориентированное программирование	5				5			180	180	76	34	34		8	68	36	5	5					5				19
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности			4				4	144	144	73	34	17	17	5	71		4	4				4					71
Б1.Б.21	Архитектура информационных систем	6	5						216	216	74	34	34		6	106	36	6	6					2	4			53
Б1.Б.22	Инфокоммуникационные системы и сети	6							180	180	74	34	17	17	6	61	45	5	5						5			53
Б1.Б.23	Экономика и управление на предприятии	3							144	144	57	34		17	6	51	36	4	4			4						50
Б1.Б.24	Методы и средства проектирования информационных систем	7			7				216	216	77	34	17	17	9	112	27	6	6							6		19
Б1.Б.25	Технологии программирования	4	3			4			252	252	76	34	34		8	122	54	7	7			2	5					15
Б1.В	Вариативная часть	12	11	7		1		3	3908	3908	2024	711	536	664	113	1434	450	99	99	3	5	10	15	14	16	20	16	
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	8	2	2				3	1836	1836	823	343	221	200	59	698	315	51	51			10	11	10	3	12	5	
Б1.В.ОД.1	Вычислительная математика	3							180	180	74	34		34	6	70	36	5	5			5						15
Б1.В.ОД.2	Теория принятия решений			7					108	108	55	34		17	4	53		3	3							3		53

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам								Закрепленная кафедра
											в том числе									Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
												из них								тр 1 [1	тр 2 [1	тр 3 [1	тр 4 [1	тр 5 [1	тр 6 [1	тр 7 [	тр 8 [1	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	
Б1.В.ОД.3	Теория информации	4							180	180	74	34	17	17	6	52	54	5	5				5				53
Б1.В.ОД.4	Информационные технологии	5						5	180	180	92	34	34	17	7	52	36	5	5					5				19
Б1.В.ОД.5	Технологии обработки информации	7	6						252	252	108	68	34		6	108	36	7	7						3	4		19
Б1.В.ОД.6	Электротехника, электроника и схемотехника	5	4					45	252	252	127	34	51	34	8	71	54	7	7				2	5				53
Б1.В.ОД.7	Надежность и отказоустойчивость информационных систем	8							180	180	56	20		30	6	88	36	5	5								5	53
Б1.В.ОД.8	Методы и средства защиты информации	4							144	144	74	34	17	17	6	43	27	4	4				4					53
Б1.В.ОД.9	Корпоративные информационные системы	7							180	180	74	34	34		6	70	36	5	5							5		53
Б1.В.ОД.10	Программирование на языке PHP			3					180	180	89	17	34	34	4	91		5	5			5						53
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	9	5		1			2072	2072	1201	368	315	464	54	736	135	48	48	3	5		4	4	13	8	11	
	Элективные курсы по физической культуре		1-6						344	344	344			344														21
Б1.В.ДВ.1																												
1	Программирование на языках высокого уровня	2		1		2			288	288	165	70	35	52	8	87	36	8	8	3	5							19
2	Программирование на языке C++	2		1		2			288	288	165	70	35	52	8	87	36	8	8	3	5							15
Б1.В.ДВ.2																												
1	Методы оптимизации	4							144	144	74	34		34	6	34	36	4	4				4					53
2	Математическое программирование	4							144	144	74	34		34	6	34	36	4	4				4					15
Б1.В.ДВ.3																												
1	Теория статистических решений и обработки экспериментальных данных			5					144	144	72	34	34		4	72		4	4					4				53
2	Основы теории управления			5					144	144	72	34	34		4	72		4	4					4				15
Б1.В.ДВ.4																												
1	Разработка сетевых приложений			6					180	180	72	34	34		4	108		5	5						5			53
2	Разработка WEB-приложений			6					180	180	72	34	34		4	108		5	5						5			19
Б1.В.ДВ.5																												
1	Теория телетрафика и системы автоматической коммутации			6					144	144	72	34	34		4	72		4	4						4			53
2	Администрирование в информационных системах			6					144	144	72	34	34		4	72		4	4						4			19
Б1.В.ДВ.6																												
1	Основы тестирования программного обеспечения			7					144	144	72	34		34	4	72		4	4							4		53
2	Основы CALS-технологий			7					144	144	72	34		34	4	72		4	4							4		19
Б1.В.ДВ.7																												
1	Построение систем и сетей подвижной радиосвязи		8						144	144	64	20	40		4	80		4	4								4	53
2	Стандартизация, сертификация и управление проектами информационных систем		8						144	144	64	20	40		4	80		4	4								4	19
Б1.В.ДВ.8																												

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов									ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам								Закрепленная кафедра
											в том числе									Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
												из них								тр 1 [1	тр 2 [1	тр 3 [1	тр 4 [1	тр 5 [1	тр 6 [1	тр 7 [1	тр 8 [1	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	
1	Многоканальные системы связи		8						144	144	64	20	40		4	80		4	4								4	53
2	Основы проектирования промышленных изделий		8						144	144	64	20	40		4	80		4	4								4	19
Б1.В.ДВ.9																												
1	Основы администрирования LINUX		8						108	108	54	20	30		4	54		3	3								3	53
2	Программное окружение UNIX		8						108	108	54	20	30		4	54		3	3								3	19
Б1.В.ДВ.10																												
1	Жизненный цикл разработки информационных систем	6							144	144	74	34	34		6	34	36	4	4						4			53
2	Управление качеством информационных систем	6							144	144	74	34	34		6	34	36	4	4						4			19
Б1.В.ДВ.11																												
1	Интеллектуальные системы и технологии	7							144	144	74	34	34		6	43	27	4	4							4		15
2	Системы, основанные на знаниях	7							144	144	74	34	34		6	43	27	4	4							4		53

Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов							ЗЕТ										
										По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	
Б2	Практики									432	432					216		12	12				3			3	6	
Б2.У	Учебная практика									108	108					108		3	3				3					
Б2.У.1	Практика по получению первичных проф. умений и навыков, вт.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Вар	☑			4				108	108					108		3	3				3					53
Б2.П	Производственная практика									324	324					108		9	9							3	6	
Б2.П.1	Практика по получению проф. умений и опыта профессиональной деятельности	Вар	☐			8				108	108							3	3								3	53
Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар	☐			8				108	108							3	3								3	53
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Вар	☑			7				108	108					108		3	3							3		53

Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов						ЗЕТ										
								По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	
Б3	Государственная итоговая аттестация							324	324						9	9							9	

Индекс	Наименование		Всего часов					ЗЕТ								
			По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.		СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР		324	324					9	9							9	
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	Баз	324	324					9	9							9	53

Индекс	Наименование	Экз	Зач	ЗаО	КП	КР	Реф	РГР	Всего часов									ЗЕТ									
									По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр	Эксп	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	
ФТД	Факультативы		1						36	36	22	9		9	4	14		1	1	1								
ФТД.1	Факультатив по методам оптимизации		1						36	36	22	9		9	4	14		1	1	1								53

ПЛАН(на 1-й курс) Учебный план бакалавров '09.03.02-ЭСВМ-ИТСС для 1 курса (2017) Проверка УМУ 1-3.plm.xml', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов									ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам														Закрепленная кафедра	Компетенции
											в том числе									Курс 1																
												из них								Семестр 1 [18 нед]							Семестр 2 [17 нед]								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экзаменационное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ		
	Итого	29	21	14	1	6	1	6	9020	9020	3921	1603	873	1178	267	3423	1136	241	241	265	54	315	42	368	108	30	221	63	204	29	458	209	31		
	Итого по ООП (без факультативов)	29	20	14	1	6	1	6	8984	8984	3899	1594	873	1169	263	3409	1136	240	240	256	54	306	38	354	108	29	221	63	204	29	458	209	31		
	Б=55% В=45% ДВ(от В)=48.4%										47%	41%	22%	30%	7%	39%	14%																		
	Итого по блоку Б1	29	20	14	1	6	1	6	8228	8228	3899	1594	873	1169	263	3193	1136	219	219	256	54	306	38	354	108	29	221	63	204	29	458	209	31		
	Б=55% В=45% ДВ(от В)=48.4%										47%	41%	22%	30%	7%	39%	14%																		
Б1	Дисциплины (модули)	29	20	14	1	6	1	6	8228	8228	3899	1594	873	1169	263	3193	1136	219	219	256	54	306	38	354	108	29	221	63	204	29	458	209	31		
Б1.Б	Базовая часть	17	9	7	1	5	1	3	4320	4320	1875	883	337	505	150	1759	686	120	120	220	36	216	35	321	108	26	187	46	102	24	404	173	26		
Б1.Б.1	История	1							108	108	60	36		18	6	21	27	3	3	36		18	6	21	27	3								27	ОК-5, 8, 9
Б1.Б.3	Русский язык и культура речи		1				1		108	108	59	18		36	5	49		3	3	18		36	5	49		3								27	ОК-1, 10
Б1.Б.4	Экологические вопросы естествознания	1							144	144	78	36	18	18	6	21	45	4	4	36	18	18	6	21	45	4								71	ОК-5, 8; ПК-24
Б1.Б.5	Информатика	2							180	180	52	34	12		6	74	54	5	5								34	12		6	74	54	5	8	ОПК-1; ПК-26
Б1.Б.6	Математика	2		1				12	360	360	219	106		106	7	105	36	10	10	72		72	4	68		6	34		34	3	37	36	4	32	ОПК-2
Б1.Б.7	Физическая культура		1						72	72	8	4			4	64		2	2	4			4	64		2								21	ОК-6, 11
Б1.Б.8	Компьютерная геометрия и графика	2	1						216	216	76	35	35		6	84	56	6	6	18	18		3	33		2	17	17		3	51	56	4	8	ОПК-3
Б1.Б.9	Дискретная математика	1							144	144	78	36		36	6	30	36	4	4	36		36	6	30	36	4								15	ПК-25
Б1.Б.10	Иностранный язык			1-3					216	216	91			87	4	125		6	6			36	1	35		2			34	2	72		3	13	ОК-10
Б1.Б.11	Социология			2					108	108	55	34		17	4	53		3	3								34		17	4	53		3	34	ОК-4, 5, 7, 9
Б1.Б.12	Физика	3	2						252	252	125	68	17	34	6	91	36	7	7								34		17	2	55		3	48	ОПК-2; ПК-23
Б1.Б.13	Инструментальные средства информационных систем	2	3			3			180	180	59	34	17		8	94	27	5	5								34	17		4	62	27	4	8	ОПК-6
Б1.В	Вариативная часть	12	11	7		1		3	3960	3908	2024	711	536	664	113	1434	450	99	99	36	18	90	3	33		3	34	17	102	5	54	36	5		
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	9	5		1			2072	2072	1201	368	315	464	54	736	135	48	48	36	18	90	3	33		3	34	17	102	5	54	36	5		
	Элективные курсы по физической культуре		1-6						344	344	344			344								72							68					21	ОК-6, 11
Б1.В.ДВ.1																																			
1	Программирование на языках высокого уровня	2		1		2			288	288	165	70	35	52	8	87	36	8	8	36	18	18	3	33		3	34	17	34	5	54	36	5	19	ПК-12
2	Программирование на языке С++	2		1		2			288	288	165	70	35	52	8	87	36	8	8	36	18	18	3	33		3	34	17	34	5	54	36	5	15	ПК-12

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	Реф	РГР	Всего часов								ЗЕТ																Компетенции
									По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр	Экзаменационное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ		
ФТД	Факультативы		1						36	36	22	9		9	4	14		1	1	9		9	4	14		1									
ФТД.1	Факультатив по методам оптимизации		1						36	36	22	9		9	4	14		1	1	9		9	4	14		1								53	ПК-25

ПЛАН(на 2-й курс) Учебный план бакалавров '09.03.02-ЭСВМ-ИТСС для 1 курса (2017) Проверка УМУ 1-3.plm.xml', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов									ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам														Закрепленная кафедра	Компетенции
											в том числе									Курс 2																
												из них								Семестр 3 [17 нед]							Семестр 4 [17 нед]								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ		
	Итого	29	21	14	1	6	1	6	9020	9020	3921	1603	873	1178	267	3423	1136	241	241	204	68	238	38	438	162	30	204	85	187	35	358	171	30		
	Итого по ООП (без факультативов)	29	20	14	1	6	1	6	8984	8984	3899	1594	873	1169	263	3409	1136	240	240	204	68	238	38	438	162	30	204	85	187	35	358	171	30		
	Б=55% В=45% ДВ(от В)=48.4%										47%	41%	22%	30%	7%	39%	14%																		
	Итого по блоку Б1	29	20	14	1	6	1	6	8228	8228	3899	1594	873	1169	263	3193	1136	219	219	204	68	238	38	438	162	30	204	85	187	35	358	171	27		
	Б=55% В=45% ДВ(от В)=48.4%										47%	41%	22%	30%	7%	39%	14%																		
Б1	Дисциплины (модули)	29	20	14	1	6	1	6	8228	8228	3899	1594	873	1169	263	3193	1136	219	219	204	68	238	38	438	162	30	204	85	187	35	358	171	27		
Б1.Б	Базовая часть	17	9	7	1	5	1	3	4320	4320	1875	883	337	505	150	1759	686	120	120	153	34	102	28	277	126	20	85	34	34	14	211	54	12		
Б1.Б.2	Философия		3						108	108	55	34		17	4	53		3	3	34		17	4	53		3							27	ОК-6, 7, 8
Б1.Б.10	Иностранный язык			1-3					216	216	91			87	4	125		6	6			17	1	18		1							13	ОК-10
Б1.Б.12	Физика	3	2						252	252	125	68	17	34	6	91	36	7	7	34	17	17	4	36	36	4								48	ОПК-2; ПК-23
Б1.Б.13	Инструментальные средства информационных систем	2	3			3			180	180	59	34	17		8	94	27	5	5				4	32		1							8	ОПК-6
Б1.Б.14	Теория вероятностей и математическая статистика	3							180	180	74	34		34	6	52	54	5	5	34		34	6	52	54	5							53	ОПК-2; ПК-25
Б1.Б.17	Математическая логика и теория алгоритмов		4						108	108	55	34		17	4	53		3	3								34		17	4	53		3	19	ПК-25
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности			4				4	144	144	73	34	17	17	5	71		4	4								34	17	17	5	71		4	71	ОК-8; ПК-14
Б1.Б.23	Экономика и управление на предприятии	3							144	144	57	34		17	6	51	36	4	4	34		17	6	51	36	4							50	ОК-2, 3, 5
Б1.Б.25	Технологии программирования	4	3			4			252	252	76	34	34		8	122	54	7	7	17	17		3	35		2	17	17		5	87	54	5	15	ПК-12
Б1.В	Вариативная часть	12	11	7		1		3	3908	3908	2024	711	536	664	113	1434	450	99	99	51	34	136	10	161	36	10	119	51	153	21	147	117	15		
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	8	2	2				3	1836	1836	823	343	221	200	59	698	315	51	51	51	34	68	10	161	36	10	85	51	51	15	113	81	11		
Б1.В.ОД.1	Вычислительная математика	3							180	180	74	34		34	6	70	36	5	5	34		34	6	70	36	5							15	ПК-25
Б1.В.ОД.3	Теория информации	4							180	180	74	34	17	17	6	52	54	5	5								34	17	17	6	52	54	5	53	ОПК-4
Б1.В.ОД.6	Электротехника, электроника и схемотехника	5	4					45	252	252	127	34	51	34	8	71	54	7	7								17	17	17	3	18		2	53	ОПК-2
Б1.В.ОД.8	Методы и средства защиты информации	4							144	144	74	34	17	17	6	43	27	4	4								34	17	17	6	43	27	4	53	ОПК-4
Б1.В.ОД.10	Программирование на языке PHP			3					180	180	89	17	34	34	4	91		5	5	17	34	34	4	91		5							53	ПК-12
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	9	5		1			2072	2072	1201	368	315	464	54	736	135	48	48			68					34		102	6	34	36	4		
	Элективные курсы по физической культуре		1-6						344	344	344			344								68							68					21	ОК-6, 11
Б1.В.ДВ.2																																			
1	Методы оптимизации	4							144	144	74	34		34	6	34	36	4	4								34		34	6	34	36	4	53	ПК-25
2	Математическое программирование	4							144	144	74	34		34	6	34	36	4	4								34		34	6	34	36	4	15	ПК-25

Индекс	Наименование		Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов						ЗЕТ		Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ		Компетенции
								По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			
Б2	Практики							432	432				216		12	12						2		108	108		3	
Б2.У	Учебная практика							108	108				108		3	3						2		108	108		3	
Б2.У.1	Практика по получению первичных проф. умений и навыков, вт.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Вар	☑		4			108	108				108		3	3						2		108	108		3	ОК-2; ОПК-2

ПЛАН(на 3-й курс) Учебный план бакалавров '09.03.02-ЭСВМ-ИТСС для 1 курса (2г 17) Проверка УМУ 1-3.plm.xml', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам													Закрепленная кафедра	Компетенции
											в том числе								Курс 3															
												из них							Семестр 5 (17 нед)							Семестр 6 (17 нед)								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ		
	Итого	29	21	14	1	6	1	6	9020	9020	3921	1603	873	1178	267	3423	1136	241	241	204	204	85	38	421	162	30	221	170	51	34	476	162	30		
	Итого по ОСП (без факультативов)	29	20	14	1	6	1	6	8984	8984	3899	1594	873	1169	263	3409	1136	240	240	204	204	85	38	421	162	30	221	170	51	34	476	162	30		
	Б=55% В=45% ДВ(от В)=48.4%										47%	41%	22%	30%	7%	39%	14%																	
	Итого по блоку Б1	29	20	14	1	6	1	6	8228	8228	3899	1594	873	1169	263	3193	1136	219	219	204	204	85	38	421	162	30	221	170	51	34	476	162	30		
	Б=55% В=45% ДВ(от В)=48.4%										47%	41%	22%	30%	7%	39%	14%																	
Б1	Дисциплины (модули)	29	20	14	1	6	1	6	8228	8228	3899	1594	873	1169	263	3193	1136	219	219	204	204	85	38	421	162	30	221	170	51	34	476	162	30		
Б1.Б	Базовая часть	17	9	7	1	5	1	3	4320	4320	1875	883	337	505	150	1759	686	120	120	119	102	17	22	244	72	16	85	68	17	18	190	126	14		
Б1.Б.15	Базы данных			5		5			144	144	74	34	34		6	70		4	4	34	34		6	70		4								19	ПК-12, 22
Б1.Б.16	Управление данными	6				6			180	180	76	34	34		8	59	45	5	5								34	34		8	59	45	5	15	ПК-22
Б1.Б.18	Теория информационных процессов и систем	5							180	180	74	34	17	17	6	70	36	5	5	34	17	17	6	70	36	5								53	ОПК-4
Б1.Б.19	Объектно-ориентированное программирование	5				5			180	180	76	34	34		8	68	36	5	5	34	34		8	68	36	5								19	ПК-11
Б1.Б.21	Архитектура информационных систем	6	5						216	216	74	34	34		6	106	36	6	6	17	17		2	36		2	17	17		4	70	36	4	53	ОПК-6
Б1.Б.22	Инфокоммуникационные системы и сети	6							180	180	74	34	17	17	6	61	45	5	5								34	17	17	6	61	45	5	53	ОПК-1
Б1.В	Вариативная часть	12	11	7		1		3	3908	3908	2024	711	536	664	113	1434	450	99	99	85	102	68	16	177	90	14	136	102	34	16	286	36	16		
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	8	2	2				3	1836	1836	823	343	221	200	59	698	315	51	51	51	68	34	12	105	90	10	34			2	72		3		
Б1.В.ОД.4	Информационные технологии	5						5	180	180	92	34	34	17	7	52	36	5	5	34	34	17	7	52	36	5								19	ПК-13
Б1.В.ОД.5	Технологии обработки информации	7	6						252	252	108	68	34		6	108	36	7	7								34			2	72		3	19	ПК-13
Б1.В.ОД.6	Электротехника, электроника и схенотехника	5	4					45	252	252	127	34	51	34	8	71	54	7	7	17	34	17	5	53	54	5								53	ОПК-2
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	9	5		1			2072	2072	1201	368	315	464	54	736	135	48	48	34	34	34	4	72		4	102	102	34	14	214	36	13		
	Элективные курсы по физической культуре		1-6						344	344	344			344								34										21	ОК-6, 11
Б1.В.ДВ.3																																		
1	Теория статистических решений и обработки экспериментальных данных			5					144	144	72	34	34		4	72		4	4	34	34		4	72		4								53	ПК-23, 24
2	Основы теории управления			5					144	144	72	34	34		4	72		4	4	34	34		4	72		4								15	ОК-3; ОПК-6
Б1.В.ДВ.4																																		
1	Разработка сетевых приложений			6					180	180	72	34	34		4	108		5	5								34	34		4	108		5	53	ПК-12
2	Разработка WEB-приложений			6					180	180	72	34	34		4	108		5	5								34	34		4	108		5	19	ПК-12
Б1.В.ДВ.5																																		
1	Теория телеграфика и системы автоматической коммутации			6					144	144	72	34	34		4	72		4	4								34	34		4	72		4	53	ОПК-6
2	Администрирование в информационных системах			6					144	144	72	34	34		4	72		4	4								34	34		4	72		4	19	ОПК-6
Б1.В.ДВ.10																																		
1	Жизненный цикл разработки информационных систем	6							144	144	74	34	34		6	34	36	4	4								34	34		6	34	36	4	53	ПК-11
2	Управление качеством информационных систем	6							144	144	74	34	34		6	34	36	4	4								34	34		6	34	36	4	19	ПК-11

ПЛАН(на 4-й курс) Учебный план бакалавров '09.03.02-ЭСВМ-ИТСС для 1 курса (2017) Проверка УМУ 1-3.plm.xml', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам														Закрепленная кафедра	Компетенции
											в том числе								Курс 4																
												из них							Семестр 7 (17 нед)							Семестр 8 (10 нед)								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ		
	Итого	29	21	14	1	6	1	6	9020	9020	3921	1603	873	1178	267	3423	1136	241	241	204	119	68	33	386	126	29	80	110	30	18	302	36	31		
	Итого по ОСП (без факультативов)	29	20	14	1	6	1	6	8984	8984	3899	1594	873	1169	263	3409	1136	240	240	204	119	68	33	386	126	29	80	110	30	18	302	36	31		
	Б=55% В=45% ДВ(от В)=48.4%										47%	41%	22%	30%	7%	39%	14%																		
	Итого по блоку Б1	29	20	14	1	6	1	6	8228	8228	3899	1594	873	1169	263	3193	1136	219	219	204	119	68	33	386	126	26	80	110	30	18	302	36	16		
	Б=55% В=45% ДВ(от В)=48.4%										47%	41%	22%	30%	7%	39%	14%																		
Б1	Дисциплины (модули)	29	20	14	1	6	1	6	8228	8228	3899	1594	873	1169	263	3193	1136	219	219	204	119	68	33	386	126	26	80	110	30	18	302	36	16		
Б1.Б	Базовая часть	17	9	7	1	5	1	3	4320	4320	1875	883	337	505	150	1759	686	120	120	34	17	17	9	112	27	6									
Б1.Б.24	Методы и средства проектирования информационных систем	7			7				216	216	77	34	17	17	9	112	27	6	6	34	17	17	9	112	27	6								19	ОПК-3; ПК-11, 13
Б1.В	Вариативная часть	12	11	7		1		3	3908	3908	2024	711	536	664	113	1434	450	99	99	170	102	51	24	274	99	20	80	110	30	18	302	36	16		
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	8	2	2				3	1836	1836	823	343	221	200	59	698	315	51	51	102	68	17	14	159	72	12	20		30	6	88	36	5		
Б1.В.ОД.2	Теория принятия решений			7					108	108	55	34		17	4	53		3	3	34		17	4	53		3							53	ОК-3; ПК-24
Б1.В.ОД.5	Технологии обработки информации	7	6						252	252	108	68	34		6	108	36	7	7	34	34		4	36	36	4								19	ПК-13
Б1.В.ОД.7	Надежность и отказоустойчивость информационных систем	8							180	180	56	20		30	6	88	36	5	5								20		30	6	88	36	5	53	ОПК-1; ПК-24
Б1.В.ОД.9	Корпоративные информационные системы	7							180	180	74	34	34		6	70	36	5	5	34	34		6	70	36	5								53	ПК-13
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	9	5		1			2072	2072	1201	368	315	464	54	736	135	48	48	68	34	34	10	115	27	8	60	110		12	214		11		
Б1.В.ДВ.6																																		
1	Основы тестирования программного обеспечения			7					144	144	72	34		34	4	72		4	4	34		34	4	72		4							53	ПК-13
2	Основы CALS-технологий			7					144	144	72	34		34	4	72		4	4	34		34	4	72		4							19	ПК-22
Б1.В.ДВ.7																																		
1	Построение систем и сетей подвижной радиосвязи		8						144	144	64	20	40		4	80		4	4								20	40		4	80		4	53	ПК-11
2	Стандартизация, сертификация и управление проектами информационных систем		8						144	144	64	20	40		4	80		4	4								20	40		4	80		4	19	ПК-11
Б1.В.ДВ.8																																		
1	Многоканальные системы связи		8						144	144	64	20	40		4	80		4	4								20	40		4	80		4	53	ОПК-6
2	Основы проектирования промышленных изделий		8						144	144	64	20	40		4	80		4	4								20	40		4	80		4	19	ОПК-3
Б1.В.ДВ.9																																		
1	Основы администрирования LINUX		8						108	108	54	20	30		4	54		3	3								20	30		4	54		3	53	ОПК-6
2	Программное окружение UNIX		8						108	108	54	20	30		4	54		3	3								20	30		4	54		3	19	ОПК-6
Б1.В.ДВ.11																																		
1	Интеллектуальные системы и технологии	7							144	144	74	34	34		6	43	27	4	4	34	34		6	43	27	4								15	ОПК-5; ПК-22
2	Системы, основанные на знаниях	7							144	144	74	34	34		6	43	27	4	4	34	34		6	43	27	4								53	ОПК-5; ПК-22

Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов						ЗЕТ		Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ		Компетенции
										По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд		
Б2	Практики									432	432					216		12	12	2		108	108		3	4		216			6	
Б2.П	Производственная практика									324	324					108		9	9	2		108	108		3	4		216			6	
Б2.П.1	Практика по получению проф. умений и опыта профессиональной деятельности	Вар	☐			8				108	108							3	3							2		108			3	53	ОК-2, 6
Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар	☐			8				108	108							3	3							2		108			3	53	ОК-4; ПК-22
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Вар	☑			7				108	108					108		3	3	2		108	108		3							53	ОПК-5; ПК-22, 25, 26

Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов						ЗЕТ		Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ		Компетенции
										По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд		
Б3	Государственная итоговая аттестация									324	324							9	9							6					9		

Индекс	Наименование									Всего часов						ЗЕТ		Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ		Компетенции
										По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд		
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР									324	324							9	9							6		324			9		
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	Баз								324	324							9	9							6		324			9	53	ОПК-5; ПК-23, 24, 26

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОК-1**	**ОК-2**	**ОК-3**	**ОК-4**	**ОК-5**	**ОК-6**	**ОК-7**	**ОК-8**	**ОК-9**	**ОК-10**	**ОК-11**	**ОПК-1**
			ОПК-2	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ПК-11**	**ПК-12**	**ПК-13**	**ПК-14**	**ПК-22**	**ПК-23**	**ПК-24**
			ПК-25	**ПК-26**										
Б1.Б.1	История	27	ОК-5	ОК-8	ОК-9									
Б1.Б.2	Философия	27	ОК-6	ОК-7	ОК-8									
Б1.Б.3	Русский язык и культура речи	27	ОК-1	ОК-10										
Б1.Б.4	Экологические вопросы естествознания	71	ОК-5	ОК-8	ПК-14									
Б1.Б.5	Информатика	8	ОПК 1	ПК 26										
Б1.Б.6	Математика	32	ОПК-2											
Б1.Б.7	Физическая культура	21	ОК 6	ОК 11										
Б1.Б.8	Компьютерная геометрия и графика	8	ОПК-3											
Б1.Б.9	Дискретная математика	15	ПК-25											
Б1.Б.10	Иностранный язык	13	ОК-10											
Б1.Б.11	Социология	34	ОК-4	ОК-5	ОК-7	ОК-9								
Б1.Б.12	Физика	48	ОПК-2	ПК-23										
Б1.Б.13	Инструментальные средства информационных систем	8	ОПК-6											
Б1.Б.14	Теория вероятностей и математическая статистика	53	ОПК-2	ПК-25										
Б1.Б.15	Базы данных	19	ПК-12	ПК-22										
Б1.Б.16	Управление данными	15	ПК-22											
Б1.Б.17	Математическая логика и теория алгоритмов	19	ПК-25											
Б1.Б.18	Теория информационных процессов и систем	53	ОПК-4											
Б1.Б.19	Объектно-ориентированное программирование	19	ПК-11											
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности	71	ОК-8	ПК-14										
Б1.Б.21	Архитектура информационных систем	53	ОПК-6											
Б1.Б.22	Инфокоммуникационные системы и сети	53	ОПК-1											
Б1.Б.23	Экономика и управление на предприятии	50	ОК-2	ОК-3	ОК-5									
Б1.Б.24	Методы и средства проектирования информационных систем	19	ОПК-3	ПК-11	ПК-13									
Б1.Б.25	Технологии программирования	15	ПК-12											
Б1.В.ОД.1	Вычислительная математика	15	ПК-25											
Б1.В.ОД.2	Теория принятия решений	53	ОК-3	ПК-24										
Б1.В.ОД.3	Теория информации	53	ОПК-4											
Б1.В.ОД.4	Информационные технологии	19	ПК-13											
Б1.В.ОД.5	Технологии обработки информации	19	ПК-13											
Б1.В.ОД.6	Электротехника, электроника и схемотехника	53	ОПК-2											
Б1.В.ОД.7	Надежность и отказоустойчивость информационных систем	53	ОПК-1	ПК-24										
Б1.В.ОД.8	Методы и средства защиты информации	53	ОПК 4											
Б1.В.ОД.9	Корпоративные информационные системы	53	ПК-13											
Б1.В.ОД.10	Программирование на языке PHP	53	ПК-12											
	Элективные курсы по физической культуре	21	ОК-6	ОК-11										
Б1.В.ДВ.1.1	Программирование на языках высокого уровня	19	ПК-12											
Б1.В.ДВ.1.2	Программирование на языке С++	15	ПК-12											
Б1.В.ДВ.2.1	Методы оптимизации	53	ПК-25											
Б1.В.ДВ.2.2	Математическое программирование	15	ПК-25											
Б1.В.ДВ.3.1	Теория статистических решений и обработки экспериментальных данных	53	ПК-23	ПК-24										
Б1.В.ДВ.3.2	Основы теории управления	15	ОК-3	ОПК-6										
Б1.В.ДВ.4.1	Разработка сетевых приложений	53	ПК-12											
Б1.В.ДВ.4.2	Разработка WEB-приложений	19	ПК-12											
Б1.В.ДВ.5.1	Теория телетрафика и системы автоматической коммутации	53	ОПК-6											
Б1.В.ДВ.5.2	Администрирование в информационных системах	19	ОПК-6											
Б1.В.ДВ.6.1	Основы тестирования программного обеспечения	53	ПК-13											
Б1.В.ДВ.6.2	Основы CALS-технологий	19	ПК-22											
Б1.В.ДВ.7.1	Построение систем и сетей подвижной радиосвязи	53	ПК-11											
Б1.В.ДВ.7.2	Стандартизация, сертификация и управление проектами информационных систем	19	ПК-11											
Б1.В.ДВ.8.1	Многоканальные системы связи	53	ОПК 6											
Б1.В.ДВ.8.2	Основы проектирования промышленных изделий	19	ОПК-3											
Б1.В.ДВ.9.1	Основы администрирования LINUX	53	ОПК-6											
Б1.В.ДВ.9.2	Программное окружение UNIX	19	ОПК-6											
Б1.В.ДВ.10.1	Жизненный цикл разработки информационных систем	53	ПК-11											
Б1.В.ДВ.10.2	Управление качеством информационных систем	19	ПК-11											
Б1.В.ДВ.11.1	Интеллектуальные системы и технологии	15	ОПК-5	ПК-22										
Б1.В.ДВ.11.2	Системы, основанные на знаниях	53	ОПК-5	ПК-22										
Б2	**Практики**		**ОК-2**	**ОК-4**	**ОК-6**	**ОПК-2**	**ОПК-5**	**ПК-22**	**ПК-25**	**ПК-26**				
Б2.У.1	Практика по получению первичных проф. умений и навыков, вт.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ОК-2	ОПК-2										
Б2.П.1	Практика по получению проф. умений и опыта профессиональной деятельности		ОК-2	ОК-6										
Б2.П.2	Преддипломная практика		ОК-4	ПК-22										
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа		ОПК-5	ПК-22	ПК-25	ПК-26								
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОПК-5**	**ПК-23**	**ПК-24**	**ПК-26**								
Б3.Г	**Подготовка и сдача государственного экзамена**													
Б3.Д	**Подготовка и защита ВКР**		**ОПК-5**	**ПК-23**	**ПК-24**	**ПК-26**								
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР		ОПК-5	ПК-23	ПК-24	ПК-26								
ФТД	**Факультативы**		**ПК-25**											
ФТД.1	Факультатив по методам оптимизации	53	ПК-25											

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	владением культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь
	Б1.Б.3	Русский язык и культура речи
2	ОК-2	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами
	Б1.Б.23	Экономика и управление на предприятии
	Б2.У.1	Практика по получению первичных проф. умений и навыков, вт ч первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Практика по получению проф. умений и опыта профессиональной деятельности
3	ОК-3	способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность
	Б1.Б.23	Экономика и управление на предприятии
	Б1.В.ОД.2	Теория принятия решений
	Б1.В.ДВ.3.2	Основы теории управления
4	ОК-4	пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
	Б1.Б.11	Социология
	Б2.П.2	Преддипломная практика
5	ОК-5	способностью научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.4	Экологические вопросы естествознания
	Б1.Б.11	Социология
	Б1.Б.23	Экономика и управление на предприятии
6	ОК-6	умением применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.7	Физическая культура
		Элективные курсы по физической культуре
	Б2.П.1	Практика по получению проф. умений и опыта профессиональной деятельности
7	ОК-7	умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.11	Социология
8	ОК-8	осознанием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовностью принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.4	Экологические вопросы естествознания
	Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности
9	ОК-9	знанием своих прав и обязанностей как гражданина своей страны, способностью использовать действующее законодательство и другие правовые документы в своей деятельности, демонстрировать готовность и стремление к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.11	Социология
10	ОК-10	способностью к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка
	Б1.Б.3	Русский язык и культура речи
	Б1.Б.10	Иностранный язык
11	ОК-11	владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.7	Физическая культура
		Элективные курсы по физической культуре
12	ОПК-1	владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий
	Б1.Б.5	Информатика
	Б1.Б.22	Инфокоммуникационные системы и сети
	Б1.В.ОД.7	Надежность и отказоустойчивость информационных систем
13	ОПК-2	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
	Б1.Б.6	Математика
	Б1.Б.12	Физика
	Б1.Б.14	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.В.ОД.6	Электротехника, электроника и схемотехника
	Б2.У.1	Практика по получению первичных проф. умений и навыков, вт.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
14	ОПК-3	сспособностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем
	Б1.Б.8	Компьютерная геометрия и графика
	Б1.Б.24	Методы и средства проектирования информационных систем
	Б1.В.ДВ.8.2	Основы проектирования промышленных изделий
15	ОПК-4	пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны
	Б1.Б.18	Теория информационных процессов и систем
	Б1.В.ОД.3	Теория информации
	Б1.В.ОД.8	Методы и средства защиты информации

	Индекс	Содержание
16	ОПК-5	способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению
	Б1.В.ДВ.11.1	Интеллектуальные системы и технологии
	Б1.В.ДВ.11.2	Системы, основанные на знаниях
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
17	ОПК-6	способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно , аппаратно или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи
	Б1.Б.13	Инструментальные средства информационных систем
	Б1.Б.21	Архитектура информационных систем
	Б1.В.ДВ.3.2	Основы теории управления
	Б1.В.ДВ.5.1	Теория телетрафика и системы автоматической коммутации
	Б1.В.ДВ.5.2	Администрирование в информационных системах
	Б1.В.ДВ.8.1	Многоканальные системы связи
	Б1.В.ДВ.9.1	Основы администрирования LINUX
	Б1.В.ДВ.9.2	Программное окружение UNIX
18	ПК-11	способностью к проектированию базовых и прикладных информационных технологий
	Б1.Б.19	Объектно ориентированное программирование
	Б1.Б.24	Методы и средства проектирования информационных систем
	Б1.В.ДВ.7.1	Построение систем и сетей подвижной радиосвязи
	Б1.В.ДВ.7.2	Стандартизация, сертификация и управление проектами информационных систем
	Б1.В.ДВ.10.1	Жизненный цикл разработки информационных систем
	Б1.В.ДВ.10.2	Управление качеством информационных систем
19	ПК 12	способностью разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные)
	Б1.Б.15	Базы данных
	Б1.Б.25	Технологии программирования
	Б1.В.ОД.10	Программирование на языке PHP
	Б1.В.ДВ.1.1	Программирование на языках высокого уровня
	Б1.В.ДВ.1.2	Программирование на языке С++
	Б1.В.ДВ.4.1	Разработка сетевых приложений
	Б1.В.ДВ.4.2	Разработка WEB-приложений
20	ПК-13	способностью разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий
	Б1.Б.24	Методы и средства проектирования информационных систем
	Б1.В.ОД.4	Информационные технологии
	Б1.В.ОД.5	Технологии обработки информации
	Б1.В.ОД.9	Корпоративные информационные системы
	Б1.В.ДВ.6.1	Основы тестирования программного обеспечения
21	ПК-14	способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.4	Экологические вопросы естествознания
	Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности
22	ПК-22	способностью проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
	Б1.Б.15	Базы данных
	Б1.Б.16	Управление данными
	Б1.В.ДВ.6.2	Основы CALS-технологий
	Б1.В.ДВ.11.1	Интеллектуальные системы и технологии
	Б1.В.ДВ.11.2	Системы, основанные на знаниях
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.П.3	Научно исследовательская работа
23	ПК-23	готовностью участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований
	Б1.Б.12	Физика
	Б1.В.ДВ.3.1	Теория статистических решений и обработки экспериментальных данных
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
24	ПК-24	способностью обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений
	Б1.В.ОД.2	Теория принятия решений
	Б1.В.ОД.7	Надежность и отказоустойчивость информационных систем
	Б1.В.ДВ.3.1	Теория статистических решений и обработки экспериментальных данных
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
25	ПК-25	способностью использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований
	Б1.Б.9	Дискретная математика
	Б1.Б.14	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.Б.17	Математическая логика и теория алгоритмов
	Б1.В.ОД.1	Вычислительная математика
	Б1.В.ДВ.2.1	Методы оптимизации
	Б1.В.ДВ.2.2	Математическое программирование
	ФТД.1	Факультатив по методам оптимизации
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
26	ПК-26	способностью оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях
	Б1.Б.5	Информатика
	Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
*		

	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	246	241	61	30	31	60	30	30	60	30	30	60	29	31
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	29	31	60	30	30	60	30	30	60	29	31
Итого по блоку Б1	55%	45%	48.4%	216	219	219	60	29	31	57	30	27	60	30	30	42	26	16
Дисциплины (модули)	55%	45%	48.4%	216	219	219	60	29	31	57	30	27	60	30	30	42	26	16
Базовая часть				105	120	120	52	26	26	32	20	12	30	16	14	6	6	
Вариативная часть				99	111	99	8	3	5	25	10	15	30	14	16	36	20	16
Практики				12	18	12				3		3				9	3	6
Базовая часть																		
Вариативная часть				12	18	12				3		3				9	3	6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Вариативная часть																		
Факультативы						1	1	1										

Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					48.43%												
	в интерактивной форме					0%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					56.5	-	58	57.4	-	58	57.5	-	56	56	-	54	54
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					49.8	-	36	52.3	-	54	54	-	54	51.2	-	54	50.9
	в период гос.экзаменов						-			-			-			-		
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					26.2	-	30.3	24.8	-	26	27.2	-	27	24	-	26.1	22
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					25.4	-	30.3	24.8	-	26	24	-	27	24	-	23	22
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.8	-	4	4	-	4	4.6	-	2	2	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	3	5	8	4	4	8	4	4	5	4	1
	ЗАЧЕТЫ (За)						4	3	1	5	3	2	2	1	1	3		3
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаС)						5	3	2	3	2	1	4	2	2	2	2	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)															1	1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	2	1	1	3	2	1			
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						1	1										
	ЭССЕ (Эс)																	
	РГР (РГР)						2	1	1	2		2	2	2				