МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Институт информационных технологий и радиоэлектроники

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Саралидзе А.М.*
"30" января 2020 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 30 января 2020 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Высокопроизводительные и распределенные вычисления

Кафедра: Вычислительная техника и системы упраления

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Учебный год 2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.001	ПРОГРАММИСТ	18.12.2013 г. № 30635
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	21.03.2014 г. № 31692

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности _____ / Панфилов А.А./

Начальник учебно-методического управления _____ / Шеин И.П./

Директор _____ / Галкин А.А./

Зав. кафедрой _____ / Ланцов В.Н./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
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	К																					Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
II																				Э	Э	К																					Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
III																				Э	Э	К																					Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
IV																				Э	Э	К											Э	П	П				Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
У П	Теоретическое обучение и практики	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 5/6	17 4/6	35 3/6	17 5/6	8 4/6	26 3/6	132 4/6
Э	Экзаменационные сессии	1 5/6	2 5/6	4 4/6	2	2 5/6	4 5/6	2	2 5/6	4 5/6	1 5/6	1 4/6	3 3/6	17 5/6
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								2	2		4	4	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	6 4/6	7 4/6	1	6 4/6	7 4/6	1	6 4/6	7 4/6	1	8 5/6	9 5/6	32 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	8 4/6 (52 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	208
Студентов														
Групп														

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '09.03.01_20_00.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е	Недель	Контроль	Академических часов							з.е	Недель	Контроль	Академических часов							з.е	Недель		
				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1080							30	19 3/6		1152							30	22 3/6		2232							60	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1152							30			2232							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55.1										52.5										53.8										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		59										41.3										50.2										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.5										22.5										23.5										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.5										22.5										23.5										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												4.1										2.1										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	432	144	54	234	540	108	30	ТО: 17 2/3 Э: 1 5/6		1044	468	198	72	198	459	117	27	ТО: 17 2/3 Э: 2 5/6		2124	900	342	126	432	999	225	57	ТО: 35 1/3 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.01	Физическая культура и спорт	За	72	72			72			2												За	72	72			72			2		95	1
2	Б1.О.02	Иностранный язык	За	72	36			36	36		2		За	72	36			36	36		2		За(2)	144	72			72	72		4		71	1234
3	Б1.О.03	Математика	Эк	144	72	36		36	36	36	4		Эк	144	72	36		36	36	36	4		Эк(2)	288	144	72		72	72	72	8		8	123
4	Б1.О.04	История (история России, всеобщая история)	Эк	144	72	36		36	36	36	4												Эк	144	72	36		36	36	36	4		70	1
5	Б1.О.05	Введение в специальность	За	252	54	18	18	18	198		7												За	252	54	18	18	18	198		7		24	1
6	Б1.О.06	Программирование	Эк	252	90	36	36	18	126	36	7		Эк	216	90	36	36	18	81	45	6		Эк(2)	468	180	72	72	36	207	81	13		24	12
7	Б1.О.07	Русский язык и культура речи											За	108	36	18		18	72		3		За	108	36	18		18	72		3		74	2
8	Б1.О.08	Электроника и схемотехника	За	144	36	18		18	108		4		За	180	54	36	18		126		5		За(2)	324	90	54	18	18	234		9		24	1234
9	Б1.О.09	Физика											За	72	54	36	18		18		2		За	72	54	36	18		18		2		10	23
10	Б1.В.01	Дискретная математика и математическая логика											Эк	180	54	36		18	90	36	5		Эк	180	54	36		18	90	36	5		24	2
11	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту											За	72	72			72					За	72	72			72					95	23456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(4)										Эк(3) За(5)										Эк(6) За(9)											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика											За	108					108		3	2	За	108					108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																																
КАНИКУЛЫ											1										6 4/6										7 4/6			

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '09.03.01_20_00.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е	Недель	Контроль	Академических часов							з.е	Недель	Контроль	Академических часов							з.е	Недель		
				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1152							30	19 4/6		1224							32	22 3/6		2376							62	42 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1152							30			1152							30			2304							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		59.7										57.1										58.4										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		49.5										38.2										43.9										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.5										18.4										22										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.5										18.4										22										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4.1										4.1										4.1										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1152	522	198	126	198	531	99	30	ТО: 17 2/3 Э: 2		1116	414	126	90	198	594	108	29	ТО: 17 2/3 Э: 2 5/6		2268	936	324	216	396	1125	207	59	ТО: 35 1/3 Э: 4 5/6		
1	Б1.О.02	Иностранный язык	За	72	36			36	36		2		Эк	108	36			36	36	36	3		Эк За	180	72			72	72	36	5		71	1234
2	Б1.О.03	Математика	Эк	144	72	36		36	36	36	4												Эк	144	72	36		36	36	36	4		8	123
3	Б1.О.08	Электроника и схемотехника	За	108	54	36	18		54		3		За КП	108	36	18		18	72		3		За(2) КП	216	90	54	18	18	126		6		24	1234
4	Б1.О.09	Физика	Эк	108	36	18	18		45	27	3												Эк	108	36	18	18		45	27	3		10	23
5	Б1.О.10	Философия	За	108	36	18		18	72		3												За	108	36	18		18	72		3		72	3
6	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	За	108	36	18	18		72		3												За	108	36	18	18		72		3		18	3
7	Б1.О.12	Графические информационные технологии	За	72	36	18	18		36		2												За	72	36	18	18		36		2		24	3
8	Б1.О.13	Правоведение											За	108	36	18		18	72		3		За	108	36	18		18	72		3		5	4
9	Б1.В.02	Численные методы	За	108	72	36	18	18	36		3												За	108	72	36	18	18	36		3		24	3
10	Б1.В.03	Схемотехническое проектирование средств вычислительной техники											За	108	54	18	18	18	54		3		За	108	54	18	18	18	54		3		24	4
11	Б1.В.04	Языки описания аппаратуры											Эк	216	90	36	36	18	90	36	6		Эк	216	90	36	36	18	90	36	6		24	4
12	Б1.В.05	Электронно-вычислительные машины											За	72	36	18	18		36		2		За	72	36	18	18		36		2		24	45
13	Б1.В.06	Системное программное обеспечение											Эк	144	36	18	18		72	36	4		Эк	144	36	18	18		72	36	4		24	45
14	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72					За	72	72			72					За(2)	144	144			144					95	23456
15	Б1.В.ДВ.01.01	Языки программирования	Эк КР	252	72	18	36	18	144	36	7												Эк КР	252	72	18	36	18	144	36	7		24	3
16	Б1.В.ДВ.01.02	Информационно-поисковые языки	Эк КР	252	72	18	36	18	144	36	7												Эк КР	252	72	18	36	18	144	36	7		24	3
17	Б2.О.02(У)	Учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) практика											За	108					108		3		За	108					108		3		24	4
18	ФТД.01	Системный анализ											За	72	18			18	54		2		За	72	18			18	54		2		24	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(7) КР										Эк(3) За(7) КП										Эк(6) За(14) КП КР											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.О.03(У)	Учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) практика											За	108					108		3	2	За	108					108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																																
КАНИКУЛЫ											1										6 4/6										7 4/6			

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '09.03.01_20_00.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1134							30	19 5/6		1138							30	22 3/6		2272							60	42 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1134							30			1138							30			2272							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		57.6										52.2										54.9										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										38.2										46.1										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.2										24.5										22.9										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.2										24.5										22.9										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.1										3.1										3.1										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1134	432	162	108	162	594	108	30	ТО: 17 5/6 Э: 2		1030	486	198	126	162	436	108	27	ТО: 17 2/3 Э: 2 5/6		2164	918	360	234	324	1030	216	57	ТО: 35 1/2 Э: 4 5/6		
1	Б1.О.14	Технико-экономическое обоснование проектов вычислительных систем	За	72	36	18		18	36		2												За	72	36	18		18	36		2		24	5
2	Б1.О.15	Экономика	За	108	36	18		18	72		3												За	108	36	18		18	72		3		84	5
3	Б1.О.16	Операционные системы	За	144	36	18	18		108		4												За	144	36	18	18		108		4		24	5
4	Б1.О.17	Теория оптимизации и принятия решений											За	144	90	36	18	36	54		4		За	144	90	36	18	36	54		4		24	6
5	Б1.О.18	Сети и телекоммуникации											За КР	144	54	18	18	18	90		4		За КР	144	54	18	18	18	90		4		24	67
6	Б1.В.05	Электронно-вычислительные машины	Эк	180	36	18		18	108	36	5												Эк	180	36	18		18	108	36	5		24	45
7	Б1.В.06	Системное программное обеспечение	За КР	180	54	18	18	18	126		5												За КР	180	54	18	18	18	126		5		24	45
8	Б1.В.07	Основы автоматизации проектирования	Эк	216	90	36	36	18	90	36	6												Эк	216	90	36	36	18	90	36	6		24	5
9	Б1.В.08	Технология программирования											Эк	144	72	36	36		36	36	4		Эк	144	72	36	36		36	36	4		24	67
10	Б1.В.09	Базы данных											Эк	144	72	36	18	18	36	36	4		Эк	144	72	36	18	18	36	36	4		24	67
11	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	54	54			54					За	58	54			54	4				За(2)	112	108			108	4				95	23456
12	Б1.В.ДВ.02.01	Вычислительные системы высокой производительности	Эк	180	90	36	36	18	54	36	5												Эк	180	90	36	36	18	54	36	5		24	5
13	Б1.В.ДВ.02.02	Архитектура вычислительных систем	Эк	180	90	36	36	18	54	36	5												Эк	180	90	36	36	18	54	36	5		24	5
14	Б1.В.ДВ.03.01	Моделирование											Эк	180	72	36	18	18	72	36	5		Эк	180	72	36	18	18	72	36	5		24	6
15	Б1.В.ДВ.03.02	Информационная теория управления											Эк	180	72	36	18	18	72	36	5		Эк	180	72	36	18	18	72	36	5		24	6
16	Б1.В.ДВ.04.01	Цифровая обработка сигналов											За	108	72	36	18	18	36		3		За	108	72	36	18	18	36		3		24	6
17	Б1.В.ДВ.04.02	Цифровая обработка сигналов и потоков											За	108	72	36	18	18	36		3		За	108	72	36	18	18	36		3		24	6
18	Б2.О.04(П)	**Производственная (эксплуатационная) практика**											ЗаО	108					108		3		ЗаО	108					108		3		24	6
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(5) КР										Эк(3) За(4) ЗаО КР										Эк(6) За(9) ЗаО КР(2)											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.О.05(П)	Производственная (эксплуатационная) практика											ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																																
КАНИКУЛЫ											1										6 4/6										7 4/6			

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '09.03.01_20_00.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е	Недель	Контроль	Академических часов							з.е	Недель	Контроль	Академических часов							з.е	Недель		
				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1080							30	19 4/6		1080							30	20 2/6		2160							60	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1080							30			2160							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54.6										50.9										52.8										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		59										59.4										59.2										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		18.2										18.7										18.5										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		18.2										18.7										18.5										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	324	144	90	90	648	108	30	ТО: 17 5/6 Э: 1 5/6		540	162	72	54	36	279	99	15	ТО: 8 2/3 Э: 1 2/3		1620	486	216	144	126	927	207	45	ТО: 26 1/2 Э: 3 1/2		
1	Б1.О.18	Сети и телекоммуникации	За	180	36	18	18		144		5												За	180	36	18	18		144		5		24	67
2	Б1.О.19	Социология	За	72	36			36	36		2												За	72	36			36	36		2		73	7
3	Б1.В.08	Технология программирования	За КР	180	54	18		36	126		5												За КР	180	54	18		36	126		5		24	67
4	Б1.В.09	Базы данных	Эк	180	72	36	18	18	72	36	5												Эк	180	72	36	18	18	72	36	5		24	67
5	Б1.В.10	Основы теории управления											За	108	36	18	18		72		3		За	108	36	18	18		72		3		24	8
6	Б1.В.11	Защита информации											Эк	144	54	18	18	18	54	36	4		Эк	144	54	18	18	18	54	36	4		24	8
7	Б1.В.12	Администрирование вычислительных систем											Эк	144	36	18		18	72	36	4		Эк	144	36	18		18	72	36	4		24	8
8	Б1.В.ДВ.05.01	Программные средства САПР	Эк	252	72	36	36		144	36	7												Эк	252	72	36	36		144	36	7		24	7
9	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Конструкторско-технологическое обеспечение ЭВМ в САПР*	Эк	252	72	36	36		144	36	7												Эк	252	72	36	36		144	36	7		24	7
10	Б1.В.ДВ.06.01	Микропроцессорные системы	Эк	216	54	36	18		126	36	6												Эк	216	54	36	18		126	36	6		24	7
11	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Нейронные сети и нейрокомпьютеры*	Эк	216	54	36	18		126	36	6												Эк	216	54	36	18		126	36	6		24	7
12	Б1.В.ДВ.07.01	Программное обеспечение параллельных и распределенных вычислительных систем											Эк	144	36	18	18		81	27	4		Эк	144	36	18	18		81	27	4		24	8
13	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Компонентное программирование*											Эк	144	36	18	18		81	27	4		Эк	144	36	18	18		81	27	4		24	8
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(3) КР										Эк(3) За										Эк(6) За(4) КР											
ПРАКТИКИ		(План)												216					216		6	4		216					216		6	4		
	Б2.О.06(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика											ЗаО	216					216		6	4	ЗаО	216					216		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)												324					324		9	6		324					324		9	6		
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы												324					324		9	6		324					324		9	6		
КАНИКУЛЫ											1										8 5/6											9 5/6		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '09.03.01_20_00.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого (с факультативами)				191	242	242	60	30	30	62	30	32	60	30	30	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	50%	50%	35.2%	160	210	210	57	30	27	54	30	24	54	30	24	45	30	15
Обязательная часть				80	107	105	52	30	22	29	20	9	17	9	8	7	7	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				80	105	105	5		5	25	10	15	37	21	16	38	23	15
Практика	100%	0%	0%	20	21	21	3		3	6		6	6		6	6		6
Обязательная часть				20	21	21	3		3	6		6	6		6	6		6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9
Факультативы				2	2	2				2		2						

Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	55.2	-	55.1	52.5	-	59.7	57.1	-	57.6	52.2	-	54.6	50.9
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)	48	-	59	41.3	-	49.5	38.2	-	54	38.2	-	59	59.4
	в период гос. экзаменов		-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.	21.9	-	24.5	22.5	-	25.5	18.4	-	21.2	24.5	-	18.2	18.7
	элективные дисциплины по физ.к.	2.5	-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.1	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1	3222	-	432	468	-	522	396	-	432	486	-	324	162
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.	324	-		72	-	72	72	-	54	54	-		
	Блок Б2		-			-			-			-		
	Блок Б3		-			-			-			-		
	Блок ФТД	18	-			-		18	-			-		
	Итого по всем блокам	3240	-	432	468	-	522	414	-	432	486	-	324	162
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)		6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3
	ЗАЧЕТ (За)		9	4	5	12	6	6	7	4	3	4	3	1
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								2		2	1		1
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1		1						
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1	1		2	1	1	1	1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	42.86%												
	в интерактивной форме	22.8%												
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		52.5%												
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		40.8%												

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.01_20_00.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-4; ПК-2; ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2
Б1.О.01	Физическая культура и спорт	УК-6; УК-7; УК-8
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.03	Математика	ОПК-1
Б1.О.04	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.О.05	Введение в специальность	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9
Б1.О.06	Программирование	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.08	Электроника и схемотехника	ОПК-1; ОПК-7; ОПК-9; ПК-2
Б1.О.09	Физика	ОПК-1
Б1.О.10	Философия	УК-1; УК-5; УК-6
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-2; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8
Б1.О.12	Графические информационные технологии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.13	Правоведение	УК-2
Б1.О.14	Технико-экономическое обоснование проектов вычислительных систем	УК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПК-2
Б1.О.15	Экономика	УК-2; ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.16	Операционные системы	ОПК-2
Б1.О.17	Теория оптимизации и принятия решений	ОПК-1
Б1.О.18	Сети и телекоммуникации	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2
Б1.О.19	Социология	УК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-4; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Дискретная математика и математическая логика	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.02	Численные методы	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.03	Схемотехническое проектирование средств вычислительной техники	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.04	Языки описания аппаратуры	ПК-2; ПК-3
Б1.В.05	Электронно-вычислительные машины	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.06	Системное программное обеспечение	ПК-3
Б1.В.07	Основы автоматизации проектирования	ПК-1; ПК-4; ПК-3
Б1.В.08	Технология программирования	ПК-1; ПК-4; ПК-3
Б1.В.09	Базы данных	ПК-3
Б1.В.10	Основы теории управления	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.11	Защита информации	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.12	Администрирование вычислительных систем	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-6; УК-7; УК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Языки программирования	ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.02	Информационно-поисковые языки	ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-2; ПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Вычислительные системы высокой производительности	ОПК-2; ПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Архитектура вычислительных систем	ОПК-2; ПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-9; ПК-1; ПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Моделирование	ОПК-9; ПК-1; ПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Информационная теория управления	ОПК-9; ПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Цифровая обработка сигналов	ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Цифровая обработка сигналов и потоков	ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.01	Программные средства САПР	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Конструкторско-технологическое обеспечение ЭВМ в САПР	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Микропроцессорные системы	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Нейронные сети и нейрокомпьютеры	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-2; ПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.01	Программное обеспечение параллельных и распределенных вычислительных систем	ПК-2; ПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.02	Компонентное программирование	ПК-2; ПК-4; ПК-3
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-3
Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б2.О.02(У)	Учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) практика	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ПК-4
Б2.О.03(У)	Учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) практика	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ПК-4
Б2.О.04(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	ОПК-5; ОПК-7; ПК-3
Б2.О.05(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	ОПК-5; ОПК-7; ПК-3
Б2.О.06(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-3
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-3
ФТД	Факультативы	ОПК-1; ПК-2
ФТД.01	Системный анализ	ОПК-1; ПК-2