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

План одобрен научно-методическим советом
Протокол № 8
от 18 апреля 2019 г.

27.03.04

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *А.М.Саралидзе*

"18" апреля 2019 г.

Направление 27.03.04 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Профиль: Управление и информатика в технических системах

Кафедра: Вычислительная техника и системы управления

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

+	Виды деятельности
+	научно-исследовательская
+	проектно-конструкторская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Учебный год 2019-2020

Образовательный стандарт № 1171 от 20.10.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД _____ */ А.А.Панфилов/*

Начальник УМУ _____ */ И.П.Шеин/*

Директор _____ */ А.А.Галкин/*

Зав. кафедрой _____ */ В.Н.Ланцов/*

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

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 рассредоточенные практики	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 5/6	10 2/6	28 1/6	134 1/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2 4/6	4 4/6	1 5/6	2 3/6	4 2/6	2	2 3/6	4 3/6	2	2	4	17 3/6
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								2	2		2	2	4
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											6	6	6
К	Каникулы	1	8 5/6	9 5/6	1	7	8	1	7	8	1	8 5/6	9 5/6	35 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	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)	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 '27 03 04 УС 2019.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2019

№	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	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1080**							**30**	19 4/6		**1152**							**30**	20 2/6		**2232**							**60**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**							**30**			**1152**							**30**			**2232**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**55.1**										**57.6**										**56.4**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**										**50.7**										**52.4**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**24.5**										**18.4**										**21.5**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**24.5**										**18.4**										**21.5**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												**4.1**										**2.1**										
ДИСЦИПЛИНЫ				**1080**	**432**	**162**	**54**	**216**	**540**	**108**	**30**	ТО: 17 2/3 Э: 2		**1152**	**396**	**144**	**72**	**180**	**621**	**135**	**30**	ТО: 17 2/3 Э: 2 2/3		**2232**	**828**	**306**	**126**	**396**	**1161**	**243**	**60**	ТО: 35 1/3 Э: 4 2/3		
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	За	**72**	36			36	36		2		За	**72**	36			36	36		2		За(2)	**144**	72			72	72		4		71	1234
2	Б1.Б.02	История (история России, всеобщая история)	Экз Реф	**144**	72	36		36	36	36	4												Экз Реф	**144**	72	36		36	36	36	4		68	1
3	Б1.Б.03	Инженерная графика	За К	**72**	36	18		18	36		2												За К	**72**	36	18		18	36		2		19	1
4	Б1.Б.04	Математика	Экз К	**144**	72	36		36	36	36	4		Экз К	**144**	72	36		36	27	45	4		Экз(2) К(2)	**288**	144	72		72	63	81	8		11	123
5	Б1.Б.05	Программирование и основы алгоритмизации	Экз	**216**	72	36	18	18	108	36	6												Экз	**216**	72	36	18	18	108	36	6		24	1
6	Б1.Б.06	Физика											За К	**72**	54	36	18		18		2		За К	**72**	54	36	18		18		2		10	23
7	Б1.Б.17	Физическая культура и спорт	За	**72**	72			72			2												За	**72**	72			72			2		95	1
8	Б1.Б.22	Информационные технологии в технических системах	За	**180**	36	18	18		144		5		Экз	**216**	36	18	18		135	45	6		Экз За	**396**	72	36	36		279	45	11		24	12
9	Б1.В.01	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных											Экз	**216**	54	18	18	18	117	45	6		Экз	**216**	54	18	18	18	117	45	6		24	2
10	Б1.В.12	Русский язык и культура речи											За	**108**	36	18		18	72		3		За	**108**	36	18		18	72		3		74	2
11	Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту											За	**72**	72			72					За	**72**	72			72					95	23456
12	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в MATLAB	За	**180**	36	18	18		144		5												За	**180**	36	18	18		144		5		24	1
13	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Применение ЭВМ в инженерных расчетах*	За	**180**	36	18	18		144		5												За	**180**	36	18	18		144		5		24	1
14	Б1.В.ДВ.02.01	Теория решений изобретательских задач											За	**252**	36	18	18		216		7		За	**252**	36	18	18		216		7		24	2
15	*Б1.В.ДВ.02.02*	*История науки и техники*											За	**252**	36	18	18		216		7		За	**252**	36	18	18		216		7		24	2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(5) К(2) Реф										Экз(3) За(5) К(2)										Экз(6) За(10) К(4) Реф											
ПРАКТИКИ		(План)																																
ГИА		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										8 5/6										9 5/6		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '27 03 04 УС 2019.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс											
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Каф.	Семестры
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1116**							**29**	19 3/6		**1260**							**33**	22 1/6		**2376**							**62**	41 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1116**							**29**			**1188**							**31**			**2304**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**57.6**										**57.6**										**57.6**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**										**54**										**54**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**21.4**										**18.4**										**19.9**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**21.4**										**18.4**										**19.9**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4.1**										**4.1**										**4.1**										
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1116**	**450**	**144**	**90**	**216**	**567**	**99**	**29**	ТО: 17 2/3 Э: 1 5/6		**1152**	**432**	**144**	**72**	**216**	**585**	**135**	**30**	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/2		**2268**	**882**	**288**	**162**	**432**	**1152**	**234**	**59**	ТО: 35 1/3 Э: 4 1/3		
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	За	**72**	36			36	36		2		Экз	**108**	36			36	36	36	3		Экз За	**180**	72			72	72	36	5		71	1234
2	Б1.Б.04	Математика	Экз К	**144**	72	36		36	36	36	4												Экз К	**144**	72	36		36	36	36	4		11	123
3	Б1.Б.06	Физика	Экз К	**108**	36	18	18		36	36	3												Экз К	**108**	36	18	18		36	36	3		10	23
4	Б1.Б.07	Философия	За Реф	**108**	36	18		18	72		3		Экз	**144**	36	18	18		72	36	4		За Реф	**108**	36	18		18	72		3		72	3
5	Б1.Б.08	Электротехника и электроника	ЗаО	**180**	54	18	18	18	126		5												Экз ЗаО	**324**	90	36	36	18	198	36	9		24	345
6	Б1.Б.09	Безопасность жизнедеятельности	За	**108**	36	18	18		72		3		За	**108**	36	18		18	72		3		За	**108**	36	18	18		72		3		18	3
7	Б1.Б.10	Системы подготовки проектной документации											За	**108**	36	18		18	72		3		За	**108**	36	18		18	72		3		24	4
8	Б1.Б.11	Метрология и измерительная техника											За	**108**	36	18	18		72		3		За	**108**	36	18	18		72		3		41	4
9	Б1.Б.12	Вычислительные машины, системы и сети											Экз	**108**	36	18	18		45	27	3		Экз	**108**	36	18	18		45	27	3		24	4
10	Б1.Б.19	Правоведение											За	**108**	36	18		18	72		3		За	**108**	36	18		18	72		3		5	4
11	Б1.В.02	Физические основы микроэлектроники											За	**108**	54	18	18	18	54		3		За	**108**	54	18	18	18	54		3		24	4
12	Б1.В.03	Операционные системы	За	**144**	54	18	18	18	90		4												За	**144**	54	18	18	18	90		4		24	3
13	Б1.В.04	Математические основы теории систем											Экз КР	**108**	54	36		18	18	36	3		Экз КР	**108**	54	36		18	18	36	3		24	4
14	Б1.В.16	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.03.01	Объектно-ориентированное программирование	Экз	**180**	54	18	18	18	99	27	5												Экз	**180**	54	18	18	18	99	27	5		24	3
16	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Программирование на языках высокого уровня*	Экз	**180**	54	18	18	18	99	27	5												Экз	**180**	54	18	18	18	99	27	5		24	3
17	**Б2.В.02(У)**	**Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности**											За	**108**					108		3		За	**108**					108		3		24	4
18	ФТД.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации											За	**72**	36			36	36		2		За	**72**	36			36	36		2		71	4
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(5) ЗаО К(2) Реф										Экз(4) За(7) КР										Экз(7) За(12) ЗаО КР К(2) Реф											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности											За	108					108		3	2	За	108					108		3	2		
ГИА		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										7										8		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '27 03 04 УС 2019.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2019

№	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	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1098**							**29**	19 4/6		**1174**							**31**	22 1/6		**2272**							**60**	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1098**							**29**			**1174**							**31**			**2272**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**56.1**										**54.3**										**55.2**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**										**43.2**										**48.6**										
		Ауд. нагр. (ОП - электр. курсы по физ.к.)		**20.4**										**21.4**										**20.9**										
		Конт. раб. (ОП - электр. курсы по физ.к.)		**20.4**										**21.4**										**20.9**										
		Ауд. нагр. (электр. курсы по физ.к.)		**3.1**										**3.1**										**3.1**										
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1098**	**414**	**198**	**90**	**126**	**576**	**108**	**29**	ТО: 17 2/3 Э: 2		**1066**	**432**	**216**	**108**	**108**	**526**	**108**	**28**	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/2		**2164**	**846**	**414**	**198**	**234**	**1102**	**216**	**57**	ТО: 35 1/3 Э: 4 1/2		
1	Б1.Б.08	Электротехника и электроника	Экз	**180**	72	36	18	18	72	36	5												Экз	**180**	72	36	18	18	72	36	5		24	345
2	Б1.Б.13	Теория автоматического управления	Экз	**216**	72	36	18	18	108	36	6		Экз КР	**144**	72	36	18	18	45	27	4		Экз(2) КР	**360**	144	72	36	36	153	63	10		24	56
3	Б1.Б.14	Моделирование систем управления											Экз КР	**180**	72	36	18	18	81	27	5		Экз КР	**180**	72	36	18	18	81	27	5		24	6
4	Б1.Б.15	Микропроцессорная техника											Экз	**144**	54	36	18		63	27	4		Экз	**144**	54	36	18		63	27	4		24	6
5	Б1.Б.18	Экономика	За	**108**	36	18		18	72		3												За	**108**	36	18		18	72		3		84	5
6	Б1.Б.20	Математические методы обработки экспериментальных данных											За	**108**	54	36		18	54		3		За	**108**	54	36		18	54		3		24	6
7	Б1.В.05	Технико-экономическое обоснование проектов	За	**108**	36	18		18	72		3												За	**108**	36	18		18	72		3		24	5
8	Б1.В.06	Промышленные контроллеры											Экз	**108**	36	18	18		45	27	3		Экз	**108**	36	18	18		45	27	3		24	6
9	Б1.В.07	Электромашинные устройства систем автоматизации и управления											За	**108**	54	36	18		54		3		За	**108**	54	36	18		54		3		24	6
10	Б1.В.14	Информационная безопасность	За	**108**	36	18	18		72		3												За	**108**	36	18	18		72		3		27	5
11	Б1.В.15	Измерительные преобразователи и датчики	Экз	**180**	54	36	18		90	36	5												Экз	**180**	54	36	18		90	36	5		24	5
12	Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**54**	54			54					За	**58**	54			54	4				За(2)	**112**	108			108	4				95	23456
13	Б1.В.ДВ.04.01	Базы данных	ЗаО	**144**	54	36	18		90		4												ЗаО	**144**	54	36	18		90		4		24	5
14	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Информационное обеспечение систем управления*	ЗаО	**144**	54	36	18		90		4												ЗаО	**144**	54	36	18		90		4		24	5
15	Б1.В.ДВ.05.01	Информационные сети и телекоммуникации											За	**108**	36	18	18		72		3		За	**108**	36	18	18		72		3		24	6
16	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Инфокоммуникационные технологии*											За	**108**	36	18	18		72		3		За	**108**	36	18	18		72		3		24	6
17	**Б2.В.04(П)**	**Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**											ЗаО	**108**					108		3		ЗаО	**108**					108		3		24	6
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(4) ЗаО										Экз(4) За(4) ЗаО КР(2)										Экз(7) За(8) ЗаО(2) КР(2)											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности											ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2		
ГИА		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										7										8		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '27 03 04 УС 2019.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс											
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Каф.	Семестры
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1080**							**30**	19 5/6		**1080**							**30**	20 2/6		**2160**							**60**	40 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**							**30**			**1080**							**30**			**2160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54.6**										**53.2**										**53.9**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**										**49.5**										**51.8**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**20.2**										**21.3**										**20.8**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**20.2**										**21.3**										**20.8**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ				**1080**	**360**	**216**	**72**	**72**	**612**	**108**	**30**	ТО: 17 5/6 Э: 2		**648**	**220**	**88**	**66**	**66**	**329**	**99**	**18**	ТО: 10 1/3 Э: 2		**1728**	**580**	**304**	**138**	**138**	**941**	**207**	**48**	ТО: 28 1/6 Э: 4		
1	Б1.Б.16	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	Экз	**180**	54	36	18		90	36	5												Экз	**180**	54	36	18		90	36	5		24	7
2	Б1.Б.21	Проектирование, конструирование и технология изготовления систем управления												За КП	**180**	66	22	22	22	114		5		За КП	**180**	66	22	22	22	114		5		24	8
3	Б1.В.08	Промышленная автоматика	Экз	**180**	54	36	18		90	36	5												Экз	**180**	54	36	18		90	36	5		24	7
4	Б1.В.09	Надежность систем управления	За	**180**	54	36		18	126		5												За	**180**	54	36		18	126		5		24	7
5	Б1.В.10	Электромеханические системы	За	**180**	72	36	18	18	108		5			Экз КП	**144**	44	22		22	64	36	4		Экз За КП	**324**	116	58	18	40	172	36	9		24	78
6	Б1.В.11	Автоматизированные информационно-управляющие системы												Экз	**180**	66	22	22	22	87	27	5		Экз	**180**	66	22	22	22	87	27	5		24	8
7	Б1.В.13	Проектирование микропроцессорных систем	За КП	**180**	72	36		36	108		5												За КП	**180**	72	36		36	108		5		24	7
8	Б1.В.ДВ.06.01	Идентификация и диагностика систем	Экз	**180**	54	36	18		90	36	5												Экз	**180**	54	36	18		90	36	5		24	7
9	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Компьютерная диагностика*	Экз	**180**	54	36	18		90	36	5												Экз	**180**	54	36	18		90	36	5		24	7
10	Б1.В.ДВ.07.01	Микроконтроллеры и устройства сопряжения с объектом												Экз	**144**	44	22	22		64	36	4		Экз	**144**	44	22	22		64	36	4		24	8
11	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Микропроцессорные средства и системы*												Экз	**144**	44	22	22		64	36	4		Экз	**144**	44	22	22		64	36	4		24	8
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(3) КП										Экз(3) За КП(2)										Экз(6) За(4) КП(3)											
ПРАКТИКИ		(План)																																
	Б2.В.05(П)	Практика преддипломная												108					108		3	2		108					108		3	2		
ГИА		(План)											ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2		
	Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы												324					324		9	6		324					324		9	6		
	Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы												216					216		6	4		216					216		6	4		
КАНИКУЛЫ												1		108					108		3	2		108					108		3	2		
																						8 5/6										9 5/6		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '27 03 04 УС 2019.plx', код направления 27.03.04, год начала подготовки 2019

	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)				236	248	242	60	30	30	62	31	31	60	29	31	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	30	30	60	29	31	60	29	31	60	30	30
Дисциплины (модули)	55%	45%	33.6%	213	216	216	60	30	30	54	29	25	54	29	25	48	30	18
Базовая часть				99	120	118	39	25	14	39	20	19	30	14	16	10	5	5
Вариативная часть				96	114	98	21	5	16	15	9	6	24	15	9	38	25	13
Практики	0%	100%	0%	15	21	15				6		6	6		6	3		3
Вариативная часть				15	21	15				6		6	6		6	3		3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Факультативы				2	2	2				2	2							

Процент ... занятий от аудиторных	лекционных	47.27%															
	в интерактивной форме	25.1%															
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	55.9	-	55.1	57.6	-	61.7	53.5	-	56.1	54.3	-	54.6	53.2
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)	51.5	-	54	50.7	-	54	54	-	54	43.2	-	54	49.5
	в период гос. экзаменов		-			-			-			-		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	20.7	-	24.5	18.4	-	21.4	18.4	-	20.4	21.4	-	20.2	21.3
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)	2.5	-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.1	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		6	3	3	7	3	4	7	3	4	6	3	3
	ЗАЧЕТЫ (За)		9	5	4	10	4	6	6	3	3	4	3	1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	1		3	1	2	1		1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											3	1	2
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)					1		1	2		2			
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)		4	2	2	2	2							
	РЕФЕРАТЫ (Реф)		1	1		1	1							

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.02	История	ОК-2
Б1.Б.03	Инженерная графика	ОПК-4
Б1.Б.04	Математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.05	Программирование и основы алгоритмизации	ОПК-6
Б1.Б.06	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.07	Философия	ОК-1; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.08	Электротехника и электроника	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7
Б1.Б.09	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.10	Системы подготовки проектной документации	ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ПК-7
Б1.Б.11	Метрология и измерительная техника	ОПК-7
Б1.Б.12	Вычислительные машины, системы и сети	ОПК-6; ОПК-9
Б1.Б.13	Теория автоматического управления	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.14	Моделирование систем управления	ПК-2
Б1.Б.15	Микропроцессорная техника	ПК-6
Б1.Б.16	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.17	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.18	Экономика	ОК-3
Б1.Б.19	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.20	Математические методы обработки экспериментальных данных	ОПК-5; ПК-1
Б1.Б.21	Проектирование, конструирование и технология изготовления систем управления	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.Б.22	Информационные технологии в технических системах	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9
Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	ОПК-1; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2
Б1.В.02	Физические основы микроэлектроники	ОПК-7; ПК-6
Б1.В.03	Операционные системы	ОПК-7; ПК-6
Б1.В.04	Математические основы теории систем	ОПК-1; ОПК-2; ПК-6
Б1.В.05	Технико-экономическое обоснование проектов	ОК-3; ПК-4
Б1.В.06	Промышленные контроллеры	ПК-6
Б1.В.07	Электромашинные устройства систем автоматизации и управления	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.08	Промышленная автоматика	ПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.09	Надежность систем управления	ОПК-2; ПК-6
Б1.В.10	Электромеханические системы	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.11	Автоматизированные информационно-управляющие системы	ОПК-1; ОПК-9; ПК-2
Б1.В.12	Русский язык и культура речи	ОК-5; ПК-3
Б1.В.13	Проектирование микропроцессорных систем	ПК-4; ПК-6
Б1.В.14	Информационная безопасность	ОПК-9; ПК-6
Б1.В.15	Измерительные преобразователи и датчики	ОПК-7; ПК-5
Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в MATLAB	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Применение ЭВМ в инженерных расчетах	ОПК-7; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-7; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Теория решений изобретательских задач	ОПК-7; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	История науки и техники	ОПК-7; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Программирование на языках высокого уровня	ОПК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Базы данных	ОПК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Информационное обеспечение систем управления	ОПК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-6; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.01	Информационные сети и телекоммуникации	ОПК-6; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Инфокоммуникационные технологии	ОПК-6; ПК-5
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Идентификация и диагностика систем	ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Компьютерная диагностика	ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОК-7; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.01	Микроконтроллеры и устройства сопряжения с объектом	ОК-7; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.02	Микропроцессорные средства и системы	ОК-7; ПК-6
Б2	Практики	ОК-6; ОК-7; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В	Вариативная часть	ОК-6; ОК-7; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-7; ОПК-9; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-7; ОПК-9; ПК-2; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-6; ОК-7; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-6; ОК-7; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б2.В.05(П)	Практика преддипломная	ОК-6; ОК-7; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.Б	Базовая часть	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативы	ОК-5; ПК-3
ФТД.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	ОК-5; ПК-3