

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "ИжГТУ имени М.Т. Калашникова"  
Сарапульский политехнический институт



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.П. Грахов

15.04.2019г.

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 51 от 03.04.2019г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

"Информатика и вычислительная техника"  
профиль "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети"

Кафедра: Конструирование и производство радиоаппаратуры

Факультет:     

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

+	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	-	проектно-конструкторская
+	-	проектно-технологическая
+	-	монтажно-наладочная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Учебный год 2019-2020

Образовательный стандарт № 5 от 12.01.2016


### СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

Начальник ОППОУП

Директор

Зав. кафедрой

 / А.В. Губерт /

 / М.С. Дмитриева /

 / Г.В. Миловзоров /

 / Ю.Г. Подкин /









№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Кэф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя									
				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)				1002								26	19	3/6		1290							34	22	1/6		2292							60	41	4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1002							26				1290							34				2292						60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52,7											61,2											57												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			43,5											48											45,8												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по фик.к.)			21,9											26,5											24,2												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по фик.к.)			21,9											26,5											24,2												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по фик.к.)			4											4,1											4,1												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1002	434	144			290	452	116	26		ТО: 16 З: 5/6 В: 2 2/3		1182	498	176	16		306	500	184	31		ТО: 16 З: 1/3 В: 3 5/6		2184	932	320	16	596	952	300	57		ТО: 33 З: 1/6 В: 6 1/2	
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	Зк	72	32			32	38	2	2			ЗкО	72	32				32	38	2	2			Зк	ЗкО	144	64			64	76	4	4		1234	
2	Б1.Б.01.01	Иностранный язык (базовый)	Зк	72	32			32	38	2	2			ЗкО	72	32				32	38	2	2			Зк	ЗкО	144	64			64	76	4	4		89	12
3	Б1.Б.02	История	Зк	180	48	32		16	96	36	5			Зк	180	48	32			16	96	36	5			Зк	180	48	32		16	96	36	5		89	1	
4	Б1.Б.03	Философия	Зк											Зк	144	48	32		16	80	36	4				Зк	144	48	32		16	80	36	4		89	2	
5	Б1.Б.06	Математика	Зк	218	80	32		48	100	36	6			Зк	180	64	32		32	80	36	5				Зк(З)	388	144	64		80	180	72	11		90	12	
6	Б1.Б.07	Дифференциальные уравнения	Зк											Зк	144	64	32		32	44	36	4				Зк	144	64	32		32	44	36	4		90	2	
7	Б1.Б.08	Информационные технологии	Зк	180	64	16		48	80	36	5			Зк	180	64	16		48	80	36	5				Зк	180	64	16		48	80	36	5		90	1	
8	Б1.Б.09	Физика	Зк											Зк	180	80	16	16	48	64	36	5				Зк	180	80	16	16	48	64	36	5		91	23	
9	Б1.Б.11	Инженерная и компьютерная графика	Зк	72	32	16		16	38	2	2			Зк	72	32	16		16	38	2	2				Зк	72	32	16		16	38	2	2		91	13	
10	Б1.Б.18	Русский язык и культура речи	Зк	72	32	16		16	38	2	2			Зк	72	32	16		16	38	2	2				Зк	72	32	16		16	38	2	2		89	1	
11	Б1.Б.19	Дискретная математика	ЗкО	218	64	32		32	150	2	6			ЗкО	218	64	32		32	150	2	6				ЗкО	218	64	32		32	150	2	6		90	2	
12	Б1.Б.13	Программирование	Зк	144	80	32		48	62	2	4			Зк	180	80	32		48	64	36	5				Зк	Зк	324	160	64		96	126	36	9		90	12
13	Б1.Б.дв.11.01	Общая финансовая подготовка	Зк	88	66			66						Зк	88	66			66							Зк(З)	182	132			132					89	12345	
14	Б1.Б.дв.11.02	Лечебная финансовая культура	Зк	88	66			66						Зк	88	66			66							Зк(З)	182	132			132					89	12345	
15	Б1.Б.дв.11.03	Игровые виды спорта	Зк	88	66			66						Зк	88	66			66							Зк(З)	182	132			132					89	12345	
16	Б1.Б.дв.11.04	Легкая атлетика	Зк	88	66			66						Зк	88	66			66							Зк(З)	182	132			132					89	12345	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Зк(З) Зк(5)						Зк(5) Зк ЗкО(2)						Зк(8) Зк(6) ЗкО(2)																						
ПРАКТИКИ															108	2	2			106		3	2				108	2	2			106		3	2			
	Б2.Б.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												ЗкО	108	2	2			106		3	2			ЗкО	108	2	2			106		3	2			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																						
КАНИКУЛЫ												1													7	1/6									8	1/6		







№	Индекс	Наименование	Семестр 7													Семестр 8													Итого за курс													Каф.	Семестр											
			Контроль	Академических часов							З.Е.	Неделя	Контроль	Академических часов							З.Е.	Неделя	Контроль	Академических часов							З.Е.	Неделя																						
				Всего	Кон. таит.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Конт роль				Всего	Кон. таит.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Конт роль				Всего	Кон. таит.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Конт роль			Всего	Кон. таит.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Конт роль															
ИТОГО (с факультативами)				900							25	17 3/6		1260							35	22 2/6		2160							60	39 5/6																						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900							25	17 3/6		1260							35	22 2/6		2160							60	39 5/6																						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			48,6										54,8										51,7																														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			74										80										77																														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			19,5										24,9										22,2																														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			19,5										24,9										22,2																														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				900	302	143	80	79	450	148	25	ТО: 15 1/2 Э: 2		828	340	156	92	92	408	80	23	ТО: 13 2/3 Э: 1		1728	642	299	172	171	858	228	48	ТО: 29 1/6 Э: 3																						
1	Б1.Б.10	Экология	Эк	72	30	15		15	40	2	2		Эк	108	36	12	12	12	70	2	3		Эк	72	30	15		15	40	2	2	91	7																					
2	Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности	Эк	180	64	32	32		80	36	5		Эк	108	36	12	12	12	70	2	3		Эк	108	36	12	12	12	70	2	3	91	8																					
3	Б1.Б.01	Интерфейсы периферийных устройств	Эк	180	64	32	32		80	36	5												Эк	180	64	32	32		80	36	5	90	7																					
4	Б1.Б.02	Конструирование и производство ЭВМ	Эк	180	48	32	16		96	36	5		кп										Эк кп	180	48	32	16		96	36	5	90	7																					
5	Б1.Б.05	Микропроцессорные системы	Эк кп	144	48	16		32	80	36	4												Эк кп	144	48	16		32	80	36	4	90	67																					
6	Б1.Б.08	Сети электронных вычислительных машин и телекоммуникации	Эк										Эк	180	64	32	16	16	80	36	5		Эк	180	64	32	16	16	80	36	5	90	8																					
7	Б1.Б.09	Методы и средства защиты компьютерной информации	Эк										Эк	180	80	16	32	32	64	36	5		Эк	180	80	16	32	32	64	36	5	90	8																					
8	Б1.Б.11	Электронные вычислительные машины и периферийные устройства	Эк кп	218	80	32	32	16	100	36	6												Эк кп	218	80	32	32	16	100	36	6	90	67																					
9	Б1.Б.дв.04.01	Методы оптимизации	Эк										Эк	108	48	32		16	58	2	3		Эк	108	48	32		16	58	2	3	90	8																					
10	Б1.Б.дв.04.02	Математическое программирование	Эк										Эк	108	48	32		16	58	2	3		Эк	108	48	32		16	58	2	3	90	8																					
11	Б1.Б.дв.05.01	Основы комплексной автоматизации производства средств вычислительной техники	ЭкО	108	32	16		16	74	2	3												ЭкО	108	32	16		16	74	2	3	90	7																					
12	Б1.Б.дв.05.02	Моделирование	ЭкО	108	32	16		16	74	2	3												ЭкО	108	32	16		16	74	2	3	90	7																					
13	Б1.Б.дв.06.01	Теория цифровой обработки сигналов	ЭкО	144	64	32	16	16	78	2	4		ЭкО	144	64	32	16	16	78	2	4		ЭкО	144	64	32	16	16	78	2	4	90	8																					
14	Б1.Б.дв.06.02	Системы передачи цифровых сигналов	ЭкО	144	64	32	16	16	78	2	4		ЭкО	144	64	32	16	16	78	2	4		ЭкО	144	64	32	16	16	78	2	4	90	8																					
15	Б1.Б.дв.08.01	Информационные и измерительные системы	Эк	108	48	32	16		58	2	3		Эк	108	48	32	16		58	2	3		Эк	108	48	32	16		58	2	3	90	8																					
16	Б1.Б.дв.08.02	Вычислительные системы	Эк	108	48	32	16		58	2	3		Эк	108	48	32	16		58	2	3		Эк	108	48	32	16		58	2	3	90	8																					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За ЭкО Кп(2)										Эк(2) За(3) ЭкО Кп										Эк(6) За(4) ЭкО(2) Кп(3)																															
ПРАКТИКИ			(План)												108		2	2											106		3	1 5/6	108		2	2											106		3	1 5/6				
	Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика													ЭкО		108	2	2											106		3	1 5/6	ЭкО		108	2	2											106		3	1 5/6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)												324		1												1		323	9		5 5/6	324		1												1		323	9		5 5/6
	Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедуре защиты выпускной квалификационной работы													324		1												1		323	9		5 5/6	324		1												1		323	9		5 5/6
КАНИКУЛЫ													5/6												9 2/6												10 1/6																	

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.03	Философия	
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Философия (элективный курс)	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.18	Организация и управление предприятиями	
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.05	Правоведение	
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.Б.01.01	Иностранный язык (базовый)	
Б1.Б.01.02	Иностранный язык (деловой)	
Б1.Б.01.03	Иностранный язык (технический перевод)	
Б1.Б.16	Русский язык и культура речи	
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.14	Социология	
Б1.Б.15	Культурология	
Б1.Б.18	Организация и управление предприятиями	
Б2.В.01	Учебная	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02	Производственная	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.Б.01.03	Иностранный язык (технический перевод)	
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.13	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.11.01	Общая физическая подготовка	
Б1.В.ДВ.11.02	Лечебная физическая культура	
Б1.В.ДВ.11.03	Игровые виды спорта	
Б1.В.ДВ.11.04	Легкая атлетика	
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.10	Экология	
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.01	Учебная	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02	Производственная	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК
Б1.Б.11	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.05	Микропроцессорные системы	
Б1.В.06	Операционные системы	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.14	Электротехника и электроника	
Б1.В.ДВ.08.01	Информационные и измерительные системы	
Б1.В.ДВ.08.02	Вычислительные системы	
Б2.В.02	Производственная	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Теория точности в разработке конструкций и технологий	
ОПК-2	способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК
Б1.Б.06	Математика	
Б1.Б.07	Дифференциальные уравнения	
Б1.Б.08	Информационные технологии	
Б1.Б.09	Физика	
Б1.Б.11	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.17	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы	
Б1.Б.19	Дискретная математика	
Б1.Б.20	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.В.10	Технологии программирования	
Б1.В.13	Программирование	
Б1.В.14	Электротехника и электроника	
Б1.В.ДВ.01.01	Вычислительная математика	
Б1.В.ДВ.01.02	Вычислительная геометрия	
Б1.В.ДВ.03.01	Теория принятия решений	
Б1.В.ДВ.03.02	Теория массового обслуживания	
Б1.В.ДВ.04.01	Методы оптимизации	
Б1.В.ДВ.04.02	Математическое программирование	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы комплексной автоматизации производства средств вычислительной техники	
Б1.В.ДВ.05.02	Моделирование	
Б1.В.ДВ.06.01	Теория цифровой обработки сигналов	
Б1.В.ДВ.06.02	Системы передачи цифровых сигналов	
Б1.В.ДВ.07.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.ДВ.07.02	Параллельное программирование	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.12.01	Основы теории управления	
Б1.В.ДВ.12.02	Основы управления техническими системами	
Б2.В.01	Учебная	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	способностью разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	ОПК
Б1.Б.18	Организация и управление предприятиями	
Б1.В.08	Сети электронных вычислительных машин и телекоммуникации	
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК
Б1.Б.08	Информационные технологии	
Б1.В.02	Схемотехника ЭВМ	
Б1.В.05	Микропроцессорные системы	
Б1.В.13	Программирование	
Б1.В.14	Электротехника и электроника	
Б1.В.ДВ.06.01	Теория цифровой обработки сигналов	
Б1.В.ДВ.06.02	Системы передачи цифровых сигналов	
Б1.В.ДВ.08.01	Информационные и измерительные системы	
Б1.В.ДВ.08.02	Вычислительные системы	
Б1.В.ДВ.09.01	Схемотехника аналого-цифровых устройств	
Б1.В.ДВ.09.02	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.В.ДВ.10.01	Системное программное обеспечение	
Б1.В.ДВ.10.02	Периферийные устройства и системное программирование	
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.08	Информационные технологии	
Б1.В.09	Методы и средства защиты компьютерной информации	
Б1.В.12	Научный поиск и изобретательство	
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Теория точности в разработке конструкций и технологий	
Вид деятельности: проектно-конструкторская		
ПК-1	способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"	ПК
Б1.В.01	Интерфейсы периферийных устройств	
Б1.В.03	Конструирование и производство ЭВМ	
Б1.В.07	Базы данных	
Б1.В.11	Электронные вычислительные машины и периферийные устройства	
Б1.В.ДВ.06.01	Теория цифровой обработки сигналов	
Б1.В.ДВ.06.02	Системы передачи цифровых сигналов	
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: проектно-технологическая		
ПК-2	способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	ПК
Б1.В.03	Конструирование и производство ЭВМ	
Б1.В.04	Теория автоматов	
Б1.В.05	Микропроцессорные системы	
Б1.В.06	Операционные системы	
Б1.В.07	Базы данных	
Б1.В.09	Методы и средства защиты компьютерной информации	
Б1.В.10	Технологии программирования	
Б1.В.13	Программирование	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы комплексной автоматизации производства средств вычислительной техники	
Б1.В.ДВ.05.02	Моделирование	
Б1.В.ДВ.07.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.ДВ.07.02	Параллельное программирование	
Б2.В.01	Учебная	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02	Производственная	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-3	способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	ПК
Б1.В.07	Базы данных	
Б1.В.12	Научный поиск и изобретательство	
Б1.В.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.01.01	Вычислительная математика	
Б1.В.ДВ.01.02	Вычислительная геометрия	
Б1.В.ДВ.02.01	Физические основы микроэлектроники	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы конструирования микроэлектронных средств	
Б1.В.ДВ.03.01	Теория принятия решений	
Б1.В.ДВ.03.02	Теория массового обслуживания	
Б1.В.ДВ.04.01	Методы оптимизации	
Б1.В.ДВ.04.02	Математическое программирование	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы комплексной автоматизации производства средств вычислительной техники	
Б1.В.ДВ.05.02	Моделирование	
Б1.В.ДВ.12.01	Основы теории управления	
Б1.В.ДВ.12.02	Основы управления техническими системами	
Б2.В.01	Учебная	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02	Производственная	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: монтажно-наладочная		
ПК-5	способностью сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем	ПК
Б1.В.01	Интерфейсы периферийных устройств	
Б1.В.02	Схемотехника ЭВМ	
Б1.В.05	Микропроцессорные системы	
Б1.В.08	Сети электронных вычислительных машин и телекоммуникации	
Б1.В.11	Электронные вычислительные машины и периферийные устройства	
Б1.В.14	Электротехника и электроника	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.08.01	Информационные и измерительные системы	
Б1.В.ДВ.08.02	Вычислительные системы	
Б1.В.ДВ.09.01	Схемотехника аналого-цифровых устройств	
Б1.В.ДВ.09.02	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.В.ДВ.10.01	Системное программное обеспечение	
Б1.В.ДВ.10.02	Периферийные устройства и системное программирование	
Б2.В.02	Производственная	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-6	способностью подключать и настраивать модули ЭВМ и периферийного оборудования	ПК
Б1.В.01	Интерфейсы периферийных устройств	
Б1.В.11	Электронные вычислительные машины и периферийные устройства	
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	



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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
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
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.01.01	Иностранный язык (базовый)	ОК-5
Б1.Б.01.02	Иностранный язык (деловой)	ОК-5
Б1.Б.01.03	Иностранный язык (технический перевод)	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.02	История	ОК-2
Б1.Б.03	Философия	ОК-1
Б1.Б.04	Экономика	ОК-3
Б1.Б.05	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.06	Математика	ОПК-2
Б1.Б.07	Дифференциальные уравнения	ОПК-2
Б1.Б.08	Информационные технологии	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.09	Физика	ОПК-2
Б1.Б.10	Экология	ОК-9
Б1.Б.11	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.13	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.14	Социология	ОК-6
Б1.Б.15	Культурология	ОК-6
Б1.Б.16	Русский язык и культура речи	ОК-5
Б1.Б.17	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы	ОПК-2
Б1.Б.18	Организация и управление предприятиями	ОК-3; ОК-6; ОПК-3
Б1.Б.19	Дискретная математика	ОПК-2
Б1.Б.20	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-2
Б1.В	Вариативная часть	ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Интерфейсы периферийных устройств	ПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.02	Схемотехника ЭВМ	ОПК-4; ПК-5
Б1.В.03	Конструирование и производство ЭВМ	ПК-1; ПК-2
Б1.В.04	Теория автоматов	ПК-2
Б1.В.05	Микропроцессорные системы	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2; ПК-5
Б1.В.06	Операционные системы	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.07	Базы данных	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.08	Сети электронных вычислительных машин и телекоммуникации	ОПК-3; ПК-5
Б1.В.09	Методы и средства защиты компьютерной информации	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.10	Технологии программирования	ОПК-2; ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.11	Электронные вычислительные машины и периферийные устройства	ПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.12	Научный поиск и изобретательство	ОПК-5; ПК-3
Б1.В.13	Программирование	ОПК-2; ОПК-4; ПК-2
Б1.В.14	Электротехника и электроника	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
Б1.В.15	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Вычислительная математика	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Вычислительная геометрия	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Физические основы микроэлектроники	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Основы конструирования микроэлектронных средств	ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Теория принятия решений	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Теория массового обслуживания	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Методы оптимизации	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Математическое программирование	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.01	Основы комплексной автоматизации производства средств вычислительной техники	ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Моделирование	ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.06.01	Теория цифровой обработки сигналов	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.06.02	Системы передачи цифровых сигналов	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.01	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.02	Параллельное программирование	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-1; ОПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.08.01	Информационные и измерительные системы	ОПК-1; ОПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.08.02	Вычислительные системы	ОПК-1; ОПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.09.01	Схемотехника аналого-цифровых устройств	ОПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.09.02	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.10.01	Системное программное обеспечение	ОПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.10.02	Периферийные устройства и системное программирование	ОПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.11	Физическая культура и спорт, элективная дисциплина(модуль)	ОК-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.11.01	Общая физическая подготовка	ОК-8
Б1.В.ДВ.11.02	Лечебная физическая культура	ОК-8
Б1.В.ДВ.11.03	Игровые виды спорта	ОК-8
Б1.В.ДВ.11.04	Легкая атлетика	ОК-8
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.12.01	Основы теории управления	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.12.02	Основы управления техническими системами	ОПК-2; ПК-3
Б2	Практики	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б2.В	Вариативная 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01	Учебная	ОК-6; ОК-9; ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-6; ОК-9; ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02	Производственная	ОК-6; ОК-9; ОПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-6; ОК-9; ОПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика	ОК-6; ОК-9; ОПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б3.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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативы	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-1; ОПК-1; ОПК-5
ФТД.В.01	Философия (элективный курс)	ОК-1
ФТД.В.02	Теория точности в разработке конструкций и технологий	ОПК-1; ОПК-5

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
				Мин.	Макс.	Факт													
Итого (с факультативами)				236	256	242	60	26	34	61	28	33	61	29	32	60	25	35	
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	26	34	60	27	33	60	29	31	60	25	35	
Дисциплины (модули)	41%	59%	31.5%	219	222	219	57	26	31	60	27	33	54	29	25	48	25	23	
Базовая часть				87	102	89	48	22	26	29	11	18	7	2	5	5	2	3	
Вариативная часть				120	132	130	9	4	5	31	16	15	47	27	20	43	23	20	
Практики	0%	100%	0%	9	15	12	3		3				6		6	3		3	
Вариативная часть				9	15	12	3		3				6		6	3		3	
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
Базовая часть				6	9	9										9		9	
Факультативы				2	10	2				1	1		1		1				
Вариативная часть				2	10	2				1	1		1		1				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56	-	52.7	61.2	-	58.7	66.7	-	56.8	47.9	-	48.6	54.8	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					50	-	43.5	48	-	32.3	40.2	-	57	54.4	-	74	80	
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					24.3	-	21.9	26.5	-	24.8	26.2	-	26.7	23.6	-	19.5	24.9	
	элективные дисциплины по физ.к.					2.6	-	4	4.1	-	4	4	-	3.9		-			
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3450	-	434	498	-	482	498	-	512	384	-	302	340	
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	66	66	-	66	66	-	64		-			
	Блок Б2					8	-		2	-			-		4	-		2	
	Блок Б3					1	-			-			-			-		1	
	Блок ФТД					64	-			-	32		-		32	-			
	Итого по всем блокам					3523	-	434	500	-	514	498	-	512	420	-	302	343	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	3	5	6	2	4	8	4	4	6	4	2	
	ЗАЧЕТ (За)						6	5	1	8	4	4	8	4	4	4	1	3	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3		3	5	3	2	2	1	1	3	1	2	
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)															3	2	1	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1	1		1	1					
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					44.56%													