

Курс	Теоретическое обучение			Экзаменационная сессия			Учебные практики			Производственные практики			Научно-исследовательская работа			Государственная итоговая аттестация	Каникулы			Нерабочие праздничные дни за учебный год	Всего	Объем программы, реализуемой за один учебный год, в з.е.
	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего							
I	17	17	34	3	3	6		4	4							1	6	7	1**	52*	60	
II	17	17	34	3	4	7					2	2				1	7	8	1**	52*	60	
III	17	17	34	3	4	7					2	2				1	7	8	1**	52*	60	
IV	17	11	28	3	1	4					4	4				6	1	8	9	1**	52*	60
ВСЕГО			130			24			4			8			0	6		32	4	208	240	

*При расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни. При этом нерабочие праздничные дни входят в срок получения высшего образования. Все виды учебных занятий (теоретическое обучение, экзаменационные сессии, практика, ГИА), попадающие на нерабочие праздничные дни (4 ноября, 23 февраля, 8 марта, 1 и 9 мая, 12 июня), компенсируются в течение текущего семестра в периоды проведения соответствующих видов учебных занятий.

**нерабочие праздничные дни («новогодние каникулы»)

3. План учебного процесса

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень компетенций							
								Всего без СРС в период ессий				Контактные учебные занятия				СРС				I курс		II курс				III курс		IV курс				
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8										
															Неделя в семестре								Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)									
															17	17	17	17	17	17	17	11										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27							
БЛОК 1	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																															
Б1	Базовая часть					102 - 117	114	4104	3375	1695	655	429	611	1680	729																	
Б1.Б.1	История	2					4	144	108	51	17	0	34	57	36											СГД (БТИ)	ОК-2					
Б1.Б.2	Философия		3				3	108	108	51	17	0	34	57	0				1								СГД (БТИ)	ОК-1, ОК-6				
Б1.Б.3	Иностранный язык	4	123				8	288	261	136	0	0	136	125	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	СГД (БТИ)	ОК-5, ОК-6				
Б1.Б.4	Экономика		1				2	72	72	34	17	0	17	38	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ЭП (БТИ)	ОК-3, ОК-7				
Б1.Б.6	Физика	12			2		8	288	216	119	51	34	34	97	72	1	1	1	2	30	27						ВНД (БТИ)	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-3				
Б1.Б.7	Информатика	1					4	144	99	51	17	34	0	48	45	1	2	0	48	45							ВНД (БТИ)	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-9				
Б1.Б.8	Химия		2				2	72	72	34	17	0	17	38	0				1	0	1						ОХЭТ (БТИ)	ОПК-1				
Б1.Б.9	Экология		8				2	72	72	33	22	0	11	39	0												ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-1				
Б1.Б.10	Основы алгоритмизации и языки программирования	2					3	108	72	34	17	17	0	38	36				1	1	0						МСИиА (БТИ)	ОПК-2, ПК-2				

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень компетенций	
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс				
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8			
																Неделя в семестре										
																17	17	17	17	17	17	17	11			
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Б1.Б.11	Программирование автоматизированных систем управления технологическим процессом		8				2	72	72	33	11	22	0	39	0									1 2 0 39 0	МСИиА (БТИ)	ОПК-5, ПК-1, ПК-5
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности		8				2	72	72	44	22	11	11	28	0									2 1 1 28 0	ТМК (БТИ)	ОК-9, ОПК-10
Б1.Б.13	Инженерная графика	1			1		3	108	72	34	17	0	17	38	36	1 0 1 38 36									МАХиПП (БТИ)	ОПК-7, ПК-2
Б1.Б.14	Прикладная механика	2					4	144	108	51	34	0	17	57	36		2 0 1 57 36								АТТМ (БТИ)	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-6
Б1.Б.15	Электротехника	3			3		3	108	81	51	17	17	17	30	27			1 1 1 30 27							МСИиА (БТИ)	ОПК-1
Б1.Б.16	Электроника и микропроцессорная техника	4	3	ЗП			6	216	180	102	34	51	17	78	36			1 1 1 57 0							МСИиА (БТИ)	ОПК-4, ПК-2, ПК-5, ПК-8
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	3			3		5	180	144	68	34	34	0	76	36			2 2 1 76 36							МСИиА (БТИ)	ОК-4, ОПК-5, ОПК-8, ПК-3, ПК-4, ПК-12, ПК-17, ПК-18
Б1.Б.18	Основы автоматического управления	7			7		5	180	144	68	34	17	17	76	36								2 1 1 76 36	МСИиА (БТИ)	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-2	
Б1.Б.19	Основы проектирования приборов и систем	4					5	180	135	68	34	17	17	67	45				2 1 1 67 45						МСИиА (БТИ)	ОПК-6, ОПК-7, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-15
Б1.Б.20	Компьютерные технологии в приборостроении	6					4	144	99	51	17	17	17	48	45							1 1 1 48 45			МСИиА (БТИ)	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-13, ПК-15, ПК-16, ПК-17
Б1.Б.21	Интеллектуальные средства измерений	8					4	144	117	55	22	22	11	62	27									2 2 1 62 27	МСИиА (БТИ)	ОПК-5, ПК-1, ПК-2

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень компетенций		
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс					
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8				
																Неделя в семестре											
																17	17	17	17	17	17	17	11				
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
Б1.Б.22	Физические основы получения информации	6	5				7	252	216	119	34	68	17	97	36						1	2	0			МСИиА (БТИ)	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ПК-2
Б1.Б.23	Первичные измерительные преобразователи	6		6П			4	144	99	51	17	17	17	48	45						1	1	1			МСИиА (БТИ)	ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-14
Б1.Б.24	Материаловедение и технология конструкционных материалов		2				2	72	72	34	17	0	17	38	0		1									МСИиА (БТИ)	ОПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11
Б1.Б.25	Цифровые измерительные устройства	7		7П			5	180	144	68	17	34	17	76	36								1	2	1	МСИиА (БТИ)	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-5
Б1.Б.26	Физическая культура и спорт		12				2	72	72	34	34	0	0	38	0	1	0									СГД (БТИ)	ОК-8
Б1.Б.5.1	Линейная алгебра	1			1		4	144	99	51	17	0	34	48	45	1	0									ВНД (БТИ)	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5
Б1.Б.5.2	Математический анализ	3	2		2		7	252	225	102	34	0	68	123	27		1	0								ВНД (БТИ)	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5
Б1.Б.5.3	Теория вероятности и математическая статистика		4				2	72	72	34	17	0	17	38	0				1	0						ВНД (БТИ)	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5
Б1.Б.5.4	Численные методы		2				2	72	72	34	17	17	0	38	0		1	0								ВНД (БТИ)	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5
Б1.В	Вариативная часть, включая дисциплины по выбору					99 - 111	99	3564	3078	1465	611	435	419	1613	486												
Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи		1				3	108	108	51	17	0	34	57	0	1	0									СГД (БТИ)	ОК-5, ПК-1
Б1.В.ОД.2	Экономика и управление приборостроительным производством		4				2	72	72	34	17	0	17	38	0				1	0						ЭП (БТИ)	ОК-3, ОПК-3, ПК-1, ПК-8, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень компетенций	
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс				
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8			
																Неделя в семестре										
																17	17	17	17	17	17	17	11			
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Б1.В.ОД.3	Правоведение		1				2	72	72	34	17	0	17	38	0	1	0								СГД (БТИ)	ОК-4, ПК-8, ПК-12, ПК-18
Б1.В.ОД.4	Измерительные информационные системы	5					5	180	135	68	34	0	34	67	45					2	0	2			МСИиА (БТИ)	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-11, ПК-12
Б1.В.ОД.5	Моделирование в системах управления	5		5Р			4	144	117	68	34	17	17	49	27					2	1	1			МСИиА (БТИ)	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ПК-2
Б1.В.ОД.6	Теория механизмов приборов		6		6		3	108	108	51	17	17	17	57	0						1	1	1		МСИиА (БТИ)	ОПК-6, ОПК-7, ПК-5
Б1.В.ОД.7	Технологии программирования	3					4	144	108	51	17	34	0	57	36			1	2	0					МСИиА (БТИ)	ОПК-2, ПК-2
Б1.В.ОД.8	Детали приборов и основы конструирования		4				2	72	72	34	17	0	17	38	0				1	0	1				МСИиА (БТИ)	ОПК-7, ПК-5, ПК-6, ПК-9
Б1.В.ОД.9	Программное обеспечение измерительных процессов		6				3	108	108	51	17	34	0	57	0					1	2	0			МСИиА (БТИ)	ПК-2, ПК-3
Б1.В.ОД.10	Акустоэлектроника	7					4	144	108	51	17	17	17	57	36						1	1	1		МСИиА (БТИ)	ОК-7, ОПК-4, ПК-2, ПК-5
Б1.В.ОД.11	Методы анализа и обработки сигналов	4					4	144	99	51	17	17	17	48	45				1	1	1				МСИиА (БТИ)	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-4
Б1.В.ОД.12	Аналоговые измерительные устройства	3			3		4	144	108	51	17	17	17	57	36			1	1	1					МСИиА (БТИ)	ОПК-4, ПК-1, ПК-5
Б1.В.ОД.13	Преобразование измерительных сигналов	7		7Р			4	144	108	51	17	17	17	57	36						1	1	1		МСИиА (БТИ)	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-2
Б1.В.ОД.14	Основы опико-электронных приборов и систем	5					4	144	108	34	17	17	0	74	36					1	1	0			МСИиА (БТИ)	ОПК-5, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень компетенций								
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс											
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8										
																Неделя в семестре																	
																17	17	17	17	17	17	17	11										
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27								
Б1.В.ОД.15	Теоретические основы измерительных и информационных технологий	5					5	180	135	68	34	17	17	67	45					2	1	1				МСИиА (БТИ)	ОК-7, ОК-1, ОК-5, ПК-2						
Б1.В.ОД.16	Надёжность и качество средств измерений	8					4	144	117	55	22	22	11	62	27									3	3	62	МСИиА (БТИ)	ОПК-5, ОК-6, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-12, ПК-17					
Б1.В.ОД.17	Микропроцессорная техника и ЭВМ		6		6		2	72	72	34	17	0	17	38	0						1	0	1			МСИиА (БТИ)	ОК-7, ОК-2, ОК-4, ОК-6, ПК-1						
Б1.В.ОД.18	Автоматизация технологических процессов		7				3	108	108	51	17	17	17	57	0							1	1	1			МСИиА (БТИ)	ПК-3, ПК-5, ПК-12					
Б1.В.ОД.19	Введение в специальность		1				2	72	72	34	17	0	17	38	0	1	0	1								МСИиА (БТИ)	ОК-7, ОК-2, ОК-4, ПК-1						
Б1.В.ЭФ.1	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту								328	328	306	0	0	306	22	0																	
Б1.В.ЭФ.1.1	Прикладная физическая культура															0	0	3	0,0							СГД (БТИ)	ОК-8						
Б1.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание		123456					328	328	306	0	0	306	22	0	0	0	3	0,0							СГД (БТИ)	ОК-8						
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору							35	1260	1143	543	232	192	119	600	117																	
Б1.В.ДВ.1.1	Теория решений изобретательских задач																								1	1	1	38	0	0		МСИиА (БТИ)	ОПК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-6, ПК-1, ПК-5, ПК-14
Б1.В.ДВ.1.2	Патентование		7				2	72	72	34	17	17	0	38	0											ТМК (БТИ)	ОПК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-6, ПК-1, ПК-5, ПК-14						
Б1.В.ДВ.2.1	Приборы и методы контроля качества																									МСИиА (БТИ)	ОК-5, ОК-6, ОК-7, ПК-12, ПК-15, ПК-17						
Б1.В.ДВ.2.2	Менеджмент качества в приборостроении		5				3	108	108	51	17	0	34	57	0					1	0	2				МСИиА (БТИ)	ОК-5, ОК-6, ОК-7, ПК-12, ПК-15, ПК-17						

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень компетенций		
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс					
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8				
																Неделя в семестре											
																17	17	17	17	17	17	17	11				
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
Б1.В.ДВ.3.1	Открытые информационные ресурсы		5				2	72	72	34	17	17	0	38	0					1	0				СГД (БТИ)	ОК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1	
Б1.В.ДВ.3.2	Правовые информационные системы																			1	0				МСИиА (БТИ)	ОК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1	
Б1.В.ДВ.4.1	Проектирование и моделирование радиоэлектронных устройств		4		4		3	108	108	51	17	17	17	57	0					1	1				МСИиА (БТИ)	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-2, ПК-5	
Б1.В.ДВ.4.2	Алгоритмы и методы обработки информации																			1	1				МСИиА (БТИ)	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-2, ПК-5	
Б1.В.ДВ.5.1	Функциональная электроника		8				2	72	72	33	11	22	0	39	0									1	0	МСИиА (БТИ)	ОК-7, ОПК-4, ПК-2, ПК-5
Б1.В.ДВ.5.2	Схемотехника измерительных устройств																								МСИиА (БТИ)	ОК-7, ОПК-4, ПК-2, ПК-5	
Б1.В.ДВ.6.1	Операционные системы и системное программирование	4					3	108	72	34	17	17	0	38	36					1	1				МСИиА (БТИ)	ОПК-2, ПК-2	
Б1.В.ДВ.6.2	Аппаратные интерфейсы информационных систем																			1	0				МСИиА (БТИ)	ОПК-2, ПК-2	
Б1.В.ДВ.7.1	Техника двоичной переработки информации	6					3	108	72	34	17	17	0	38	36										МСИиА (БТИ)	ОПК-6, ПК-1, ПК-2	
Б1.В.ДВ.7.2	Информационные системы управления проектами																			1	1				МСИиА (БТИ)	ОПК-6, ПК-1, ПК-2	
Б1.В.ДВ.8.1	Корреляционный анализ в измерительной технике	6					4	144	99	51	17	17	17	48	45					1	1				МСИиА (БТИ)	ОК-7, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1	

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень компетенций			
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс						
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8					
																Неделя в семестре												
																17	17	17	17	17	17	17	11					
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27			
Б1.В.ДВ.8.2	Методы обработки информации																								МСИиА (БТИ)	ОК-7, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1		
Б1.В.ДВ.9.1	Перспективные направления в приборостроении		5				2	72	72	34	34	0	0	38	0					2	0	0			МСИиА (БТИ)	ОК-7, ОПК-4, ПК-2, ПК-5		
Б1.В.ДВ.9.2	Перспективные направления развития микропроцессоров																								МСИиА (БТИ)	ОК-7, ОПК-4, ПК-2, ПК-5		
Б1.В.ДВ.10.1	Методы защиты информации		6				2	72	72	34	17	0	17	38	0						1	0	1		МСИиА (БТИ)	ОК-4, ОК-7, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1		
Б1.В.ДВ.10.2	Информационная безопасность в сети Интернет																								МСИиА (БТИ)	ОК-4, ОК-7, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1		
Б1.В.ДВ.11.1	Программирование систем реального времени		7				3	108	108	51	17	34	0	57	0								1	2	1	МСИиА (БТИ)	ОПК-5, ПК-2, ПК-4	
Б1.В.ДВ.11.2	Информационные системы реального времени																								МСИиА (БТИ)	ОПК-5, ПК-2, ПК-4		
Б1.В.ДВ.12.1	Методы неразрушающего контроля		7				3	108	108	51	17	17	17	57	0								1	1	1	МСИиА (БТИ)	ПК-14, ПК-17	
Б1.В.ДВ.12.2	Ультразвуковые технологии контроля																								МСИиА (БТИ)	ПК-14, ПК-17		
Б1.В.ДВ.13.1	Электроника в приборостроении		4				3	108	108	51	17	17	17	57	0									1	1	1	МСИиА (БТИ)	ПК-1, ПК-3, ПК-5
Б1.В.ДВ.13.2	Специальные разделы электроники																								МСИиА (БТИ)	ПК-1, ПК-3, ПК-5		

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень компетенций						
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс									
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8								
																Неделя в семестре															
																17	17	17	17	17	17	17	11								
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27						
ВСЕГО ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ (без учета часов по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)						240	240	7668	6453	3160	1266	864	1030	3293	1215	46,1	50,3	49,8	50,3	50,3	49,2	52,9	47,5								
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту								328	328	306	0	0	306	22	0	3	3	3,3	3,3	3,4	3,4	0	0								
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)								3963																							
Число часов учебных занятий в неделю ауд / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																23	3	24	3	24	3	26	3	24	3	25	3	25	0	23	0
Число часов учебных занятий СРС в неделю / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																23,1	0	26,3	0	25,8	0,3	24,3	0,3	26,3	0,4	24,2	0,4	27,9	0	24,5	0
Число курсовых проектов (работ)																0	0	1	0	1	1	2	0								
Число расчетных заданий																2	2	3	1	0	2	1	0								
Число экзаменов																4	4	5	5	4	5	4	2								
Число зачетов (дисциплины + практики и элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту)																6+1	6+2	3+1	5+2	4+1	4+2	4	4+1								

Базовая часть Блока I в з.е.	114	53.52 % от объема Блока I
Вариативная часть Блока I в з.е.	99	46.48 % от объема Блока I
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.	35	35.35 % от объема вариативной части

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа академического бакалавриата: научно-исследовательская, проектно-конструкторская, производственно-технологическая, организационно-управленческая.

4. Требования к результатам освоения программы академического бакалавриата (набор общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций)

ОК-1		способность формировать мировоззренческую позицию на основе философских знаний
	Б1.Б.2	Философия
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-2		способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.1	История
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-3		способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	Б1.В.ОД.2	Экономика и управление приборостроительным производством
	Б1.Б.4	Экономика
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-4		способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.В.ОД.3	Правоведение
	Б1.В.ДВ.10.1	Методы защиты информации
	Б1.В.ДВ.10.2	Информационная безопасность в сети Интернет
	ФТД.1	Противодействие коррупции
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-5		способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ДВ.2.1	Приборы и методы контроля качества
	Б1.В.ДВ.2.2	Менеджмент качества в приборостроении
	Б1.В.ДВ.3.1	Открытые информационные ресурсы
	Б1.В.ДВ.3.2	Правовые информационные системы
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-6		способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
	Б1.В.ДВ.2.1	Приборы и методы контроля качества
	Б1.В.ДВ.2.2	Менеджмент качества в приборостроении
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ОК-7		способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.14	Прикладная механика
	Б1.Б.18	Основы автоматического управления
	Б1.В.ОД.10	Акустоэлектроника
	Б1.В.ОД.11	Методы анализа и обработки сигналов
	Б1.В.ОД.13	Преобразование измерительных сигналов
	Б1.В.ОД.15	Теоретические основы измерительных и информационных технологий
	Б1.В.ОД.17	Микропроцессорная техника и ЭВМ
	Б1.В.ОД.19	Введение в специальность
	Б1.В.ДВ.2.1	Приборы и методы контроля качества
	Б1.В.ДВ.2.2	Менеджмент качества в приборостроении
	Б1.В.ДВ.5.1	Функциональная электроника
	Б1.В.ДВ.5.2	Схемотехника измерительных устройств
	Б1.В.ДВ.8.1	Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике
	Б1.В.ДВ.8.2	Методы обработки информации
	Б1.В.ДВ.9.1	Перспективные направления в приборостроении
	Б1.В.ДВ.9.2	Перспективные направления развития микропроцессоров
	Б1.В.ДВ.10.1	Методы защиты информации
	Б1.В.ДВ.10.2	Информационная безопасность в сети Интернет
	Б1.Б.4	Экономика
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-8		способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.26	Физическая культура и спорт
	Б1.В.ДВ.14.1	Прикладная физическая культура
	Б1.В.ДВ.14.2	Физическое воспитание
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-9		способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-1		способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
	Б1.Б.14	Прикладная механика
	Б1.Б.15	Электротехника
	Б1.Б.18	Основы автоматического управления
	Б1.Б.20	Компьютерные технологии в приборостроении
	Б1.В.ОД.11	Методы анализа и обработки сигналов
	Б1.В.ОД.13	Преобразование измерительных сигналов
	Б1.В.ОД.15	Теоретические основы измерительных и информационных технологий
	Б1.В.ДВ.1.1	Теория решений изобретательских задач

Б1.В.ДВ.1.2	Патентование
Б1.Б.5.1	Линейная алгебра
Б1.Б.5.2	Математический анализ
Б1.Б.5.3	Теория вероятности и математическая статистика
Б1.Б.5.4	Численные методы
Б1.Б.6	Физика
Б1.Б.8	Химия
Б1.Б.9	Экология
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-2	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий,
Б1.Б.22	Физические основы получения информации
Б1.Б.25	Цифровые измерительные устройства
Б1.В.ОД.5	Моделирование в системах управления
Б1.В.ОД.7	Технологии программирования
Б1.В.ОД.17	Микропроцессорная техника и ЭВМ
Б1.В.ОД.19	Введение в специальность
Б1.В.ДВ.1.1	Теория решений изобретательских задач
Б1.В.ДВ.1.2	Патентование
Б1.В.ДВ.4.1	Проектирование и моделирование радиоэлектронных устройств
Б1.В.ДВ.4.2	Алгоритмы и методы обработки информации
Б1.В.ДВ.6.1	Операционные системы и системное программирование
Б1.В.ДВ.6.2	Аппаратные интерфейсы информационных систем
Б1.В.ДВ.8.1	Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике
Б1.В.ДВ.8.2	Методы обработки информации
Б1.Б.7	Информатика
Б1.Б.10	Основы алгоритмизации и языки программирования
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-3	способностью выявлять естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения физико-математический аппарат
Б1.Б.14	Прикладная механика
Б1.Б.18	Основы автоматического управления
Б1.Б.20	Компьютерные технологии в приборостроении
Б1.Б.22	Физические основы получения информации
Б1.В.ОД.2	Экономика и управление приборостроительным производством
Б1.В.ОД.5	Моделирование в системах управления
Б1.В.ОД.11	Методы анализа и обработки сигналов
Б1.В.ОД.13	Преобразование измерительных сигналов
Б1.В.ДВ.4.1	Проектирование и моделирование радиоэлектронных устройств
Б1.В.ДВ.4.2	Алгоритмы и методы обработки информации
Б1.В.ДВ.8.1	Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике
Б1.В.ДВ.8.2	Методы обработки информации
Б1.Б.5.1	Линейная алгебра

Б1.Б.5.2	Математический анализ
Б1.Б.5.3	Теория вероятности и математическая статистика
Б1.Б.5.4	Численные методы
Б1.Б.6	Физика
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.Б.16	Электроника и микропроцессорная техника
Б1.Б.20	Компьютерные технологии в приборостроении
Б1.Б.22	Физические основы получения информации
Б1.Б.24	Материаловедение и технология конструкционных материалов
Б1.Б.25	Цифровые измерительные устройства
Б1.В.ОД.4	Измерительные информационные системы
Б1.В.ОД.10	Акустоэлектроника
Б1.В.ОД.12	Аналоговые измерительные устройства
Б1.В.ОД.17	Микропроцессорная техника и ЭВМ
Б1.В.ОД.19	Введение в специальность
Б1.В.ДВ.1.1	Теория решений изобретательских задач
Б1.В.ДВ.1.2	Патентование
Б1.В.ДВ.5.1	Функциональная электроника
Б1.В.ДВ.5.2	Схемотехника измерительных устройств
Б1.В.ДВ.9.1	Перспективные направления в приборостроении
Б1.В.ДВ.9.2	Перспективные направления развития микропроцессоров
Б1.В.ДВ.10.1	Методы защиты информации
Б1.В.ДВ.10.2	Информационная безопасность в сети Интернет
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-5	способностью обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.18	Основы автоматического управления
Б1.Б.21	Интеллектуальные средства измерений
Б1.Б.23	Первичные измерительные преобразователи
Б1.В.ОД.4	Измерительные информационные системы
Б1.В.ОД.11	Методы анализа и обработки сигналов
Б1.В.ОД.13	Преобразование измерительных сигналов
Б1.В.ОД.14	Основы оптико-электронных приборов и систем
Б1.В.ОД.15	Теоретические основы измерительных и информационных технологий
Б1.В.ОД.16	Надёжность и качество средств измерений
Б1.В.ДВ.4.1	Проектирование и моделирование радиоэлектронных устройств
Б1.В.ДВ.4.2	Алгоритмы и методы обработки информации
Б1.Б.11	Программирование автоматизированных систем управления технологическим процессом

Б1.В.ДВ.8.1	Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике
Б1.В.ДВ.8.2	Методы обработки информации
Б1.В.ДВ.11.1	Программирование систем реального времени
Б1.В.ДВ.11.2	Информационные системы реального времени
Б1.Б.5.1	Линейная алгебра
Б1.Б.5.2	Математический анализ
Б1.Б.5.3	Теория вероятности и математическая статистика
Б1.Б.5.4	Численные методы
Б1.Б.6	Физика
Б1.Б.7	Информатика
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-6	способностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования
Б1.Б.19	Основы проектирования приборов и систем
Б1.Б.22	Физические основы получения информации
Б1.Б.25	Цифровые измерительные устройства
Б1.В.ОД.5	Моделирование в системах управления
Б1.В.ОД.6	Теория механизмов приборов
Б1.В.ОД.16	Надёжность и качество средств измерений
Б1.В.ОД.17	Микропроцессорная техника и ЭВМ
Б1.В.ДВ.1.1	Теория решений изобретательских задач
Б1.В.ДВ.1.2	Патентование
Б1.В.ДВ.3.1	Открытые информационные ресурсы
Б1.В.ДВ.3.2	Правовые информационные системы
Б1.В.ДВ.7.1	Техника двоичной переработки информации
Б1.В.ДВ.7.2	Информационные системы управления проектами
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-7	способностью использовать современные программные средства подготовки конструкторско - технологической документации
Б1.Б.13	Инженерная графика
Б1.Б.19	Основы проектирования приборов и систем
Б1.В.ОД.6	Теория механизмов приборов
Б1.В.ОД.8	Детали приборов и основы конструирования
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-8	способностью использовать нормативные документы в своей деятельности
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.В.ДВ.3.1	Открытые информационные ресурсы
Б1.В.ДВ.3.2	Правовые информационные системы
Б1.В.ДВ.10.1	Методы защиты информации

Б1.В.ДВ.10.2	Информационная безопасность в сети Интернет
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-9	способностью владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
Б1.В.ДВ.3.1	Открытые информационные ресурсы
Б1.В.ДВ.3.2	Правовые информационные системы
Б1.В.ДВ.10.1	Методы защиты информации
Б1.В.ДВ.10.2	Информационная безопасность в сети Интернет
Б1.Б.7	Информатика
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-10	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-1	способностью к анализу поставленной задачи исследований в области приборостроения
Б1.Б.14	Прикладная механика
Б1.Б.21	Интеллектуальные средства измерений
Б1.Б.23	Первичные измерительные преобразователи
Б1.Б.25	Цифровые измерительные устройства
Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи
Б1.В.ОД.2	Экономика и управление приборостроительным производством
Б1.В.ОД.12	Аналоговые измерительные устройства
Б1.В.ОД.17	Микропроцессорная техника и ЭВМ
Б1.В.ОД.19	Введение в специальность
Б1.В.ДВ.1.1	Теория решений изобретательских задач
Б1.В.ДВ.1.2	Патентование
Б1.В.ДВ.3.1	Открытые информационные ресурсы
Б1.В.ДВ.3.2	Правовые информационные системы
Б1.Б.11	Программирование автоматизированных систем управления технологическим процессом
Б1.В.ДВ.7.1	Техника двоичной переработки информации
Б1.В.ДВ.7.2	Информационные системы управления проектами
Б1.В.ДВ.8.1	Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике
Б1.В.ДВ.8.2	Методы обработки информации
Б1.В.ДВ.10.1	Методы защиты информации
Б1.В.ДВ.10.2	Информационная безопасность в сети Интернет
Б1.В.ДВ.13.1	Электроника в приборостроении
Б1.В.ДВ.13.2	Специальные разделы электроники
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-2	готовностью к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов
Б1.Б.13	Инженерная графика
Б1.Б.16	Электроника и микропроцессорная техника
Б1.Б.18	Основы автоматического управления
Б1.Б.21	Интеллектуальные средства измерений
Б1.Б.22	Физические основы получения информации
Б1.В.ОД.5	Моделирование в системах управления
Б1.В.ОД.7	Технологии программирования
Б1.В.ОД.9	Программное обеспечение измерительных процессов
Б1.В.ОД.10	Акустоэлектроника
Б1.В.ОД.13	Преобразование измерительных сигналов
Б1.В.ОД.15	Теоретические основы измерительных и информационных технологий
Б1.В.ДВ.4.1	Проектирование и моделирование радиоэлектронных устройств
Б1.В.ДВ.4.2	Алгоритмы и методы обработки информации
Б1.В.ДВ.5.1	Функциональная электроника
Б1.В.ДВ.5.2	Схемотехника измерительных устройств
Б1.В.ДВ.6.1	Операционные системы и системное программирование
Б1.В.ДВ.6.2	Аппаратные интерфейсы информационных систем
Б1.В.ДВ.7.1	Техника двоичной переработки информации
Б1.В.ДВ.7.2	Информационные системы управления проектами
Б1.В.ДВ.9.1	Перспективные направления в приборостроении
Б1.В.ДВ.9.2	Перспективные направления развития микропроцессоров
Б1.В.ДВ.11.1	Программирование систем реального времени
Б1.В.ДВ.11.2	Информационные системы реального времени
Б1.Б.10	Основы алгоритмизации и языки программирования
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-3	способностью к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.23	Первичные измерительные преобразователи
Б1.В.ОД.4	Измерительные информационные системы
Б1.В.ОД.9	Программное обеспечение измерительных процессов
Б1.В.ОД.14	Основы оптико-электронных приборов и систем
Б1.В.ОД.16	Надёжность и качество средств измерений
Б1.В.ОД.18	Автоматизация технологических процессов
Б1.В.ДВ.13.1	Электроника в приборостроении
Б1.В.ДВ.13.2	Специальные разделы электроники
Б1.Б.6	Физика
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-4		способностью к наладке, настройке, юстировке и опытной проверке приборов и систем
	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.В.ОД.11	Методы анализа и обработки сигналов
	Б1.В.ОД.16	Надёжность и качество средств измерений
	Б1.В.ДВ.11.1	Программирование систем реального времени
	Б1.В.ДВ.11.2	Информационные системы реального времени
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-5		способностью к анализу, расчету, проектированию и конструированию в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов на схмотехническом и элементном уровнях
	Б1.Б.16	Электроника и микропроцессорная техника
	Б1.Б.19	Основы проектирования приборов и систем
	Б1.Б.25	Цифровые измерительные устройства
	Б1.В.ОД.6	Теория механизмов приборов
	Б1.В.ОД.8	Детали приборов и основы конструирования
	Б1.В.ОД.10	Акустoeлектроника
	Б1.В.ОД.12	Аналоговые измерительные устройства
	Б1.В.ОД.14	Основы оптико-электронных приборов и систем
	Б1.В.ОД.18	Автоматизация технологических процессов
	Б1.В.ДВ.1.1	Теория решений изобретательских задач
	Б1.В.ДВ.1.2	Патентование
	Б1.В.ДВ.4.1	Проектирование и моделирование радиоэлектронных устройств
	Б1.В.ДВ.4.2	Алгоритмы и методы обработки информации
	Б1.В.ДВ.5.1	Функциональная электроника
	Б1.Б.11	Программирование автоматизированных систем управления технологическим процессом
	Б1.В.ДВ.5.2	Схмотехника измерительных устройств
	Б1.В.ДВ.9.1	Перспективные направления в приборостроении
	Б1.В.ДВ.9.2	Перспективные направления развития микропроцессоров
	Б1.В.ДВ.13.1	Электроника в приборостроении
	Б1.В.ДВ.13.2	Специальные разделы электроники
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-6		способностью к оценке технологичности и технологическому контролю простых и средней сложности конструкторских решений, разработке типовых процессов контроля параметров механических, оптических и оптико-электронных деталей и узлов
	Б1.Б.14	Прикладная механика
	Б1.Б.24	Материаловедение и технология конструкционных материалов
	Б1.В.ОД.8	Детали приборов и основы конструирования
	Б1.В.ОД.14	Основы оптико-электронных приборов и систем
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-7		готовностью к участию в монтаже, наладке настройке, юстировке, испытаниях, сдаче в эксплуатацию опытных образцов, сервисном обслуживании и ремонте техники

	Б1.Б.19	Основы проектирования приборов и систем
	Б1.В.ОД.16	Надёжность и качество средств измерений
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-8		способностью к расчету норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, инструмента, выбору типового оборудования, предварительной оценке экономической эффективности техпроцессов
	Б1.Б.16	Электроника и микропроцессорная техника
	Б1.Б.24	Материаловедение и технология конструкционных материалов
	Б1.В.ОД.2	Экономика и управление приборостроительным производством
	Б1.В.ОД.3	Правоведение
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-9		способностью к разработке технических заданий на конструирование отдельных узлов приспособлений, оснастки и специального инструмента, предусмотренных технологией
	Б1.Б.19	Основы проектирования приборов и систем
	Б1.В.ОД.8	Детали приборов и основы конструирования
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-10		готовностью к участию в работах по доводке и освоению техпроцессов в ходе технологической подготовки оптического производства
	Б1.Б.19	Основы проектирования приборов и систем
	Б1.В.ОД.14	Основы оптико-электронных приборов и систем
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-11		способностью к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий
	Б1.Б.24	Материаловедение и технология конструкционных материалов
	Б1.В.ОД.4	Измерительные информационные системы
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-12		готовностью к внедрению технологических процессов производства, метрологического обеспечения и контроля качества элементов приборов различного назначения
	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.В.ОД.3	Правоведение
	Б1.В.ОД.4	Измерительные информационные системы
	Б1.В.ОД.16	Надёжность и качество средств измерений
	Б1.В.ОД.18	Автоматизация технологических процессов
	Б1.В.ДВ.2.1	Приборы и методы контроля качества
	Б1.В.ДВ.2.2	Менеджмент качества в приборостроении
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-13		способностью к разработке планов конструкторско-технологических работ и контролю их выполнения, включая обеспечение соответствующих служб необходимой технической документацией, материалами, оборудованием
	Б1.Б.20	Компьютерные технологии в приборостроении
	Б1.В.ОД.2	Экономика и управление приборостроительным производством
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ПК-14	способностью разрабатывать оптимальные решения при создании продукции приборостроения с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и безопасности жизнедеятельности, а также экологической безопасности
Б1.Б.23	Первичные измерительные преобразователи
Б1.В.ОД.2	Экономика и управление приборостроительным производством
Б1.В.ДВ.1.1	Теория решений изобретательских задач
Б1.В.ДВ.1.2	Патентование
Б1.В.ДВ.12.1	Методы неразрушающего контроля
Б1.В.ДВ.12.2	Ультразвуковые технологии контроля
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-15	способностью устанавливать порядок выполнения работ и организацию маршрутов технологического прохождения элементов и узлов приборов и систем в процессе их изготовления
Б1.Б.19	Основы проектирования приборов и систем
Б1.Б.20	Компьютерные технологии в приборостроении
Б1.В.ОД.2	Экономика и управление приборостроительным производством
Б1.В.ДВ.2.1	Приборы и методы контроля качества
Б1.В.ДВ.2.2	Менеджмент качества в приборостроении
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-16	способностью к размещению технологического оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, расчету производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам
Б1.Б.20	Компьютерные технологии в приборостроении
Б1.В.ОД.2	Экономика и управление приборостроительным производством
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-17	способностью к организации технического контроля и участию в управлении качеством производства продукции приборостроения, включая внедрение систем менеджмента качества
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.20	Компьютерные технологии в приборостроении
Б1.В.ОД.16	Надёжность и качество средств измерений
Б1.В.ДВ.2.1	Приборы и методы контроля качества
Б1.В.ДВ.2.2	Менеджмент качества в приборостроении
Б1.В.ДВ.12.1	Методы неразрушающего контроля
Б1.В.ДВ.12.2	Ультразвуковые технологии контроля
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-18	способностью к контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.В.ОД.3	Правоведение
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты