Министерство образования и науки Российской Федерации Бийский технологический институт (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательноого учреждения высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Утвержден на заседании

ученого совета

Протокол №

квалификация бакалавр

СРОК

получения **ОБРАЗОВАНИЯ** 4 года 6 месяцев

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

заочная

Для групп с 2012 по 2012 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "03" сентября 2015 г. № 959

Программа академического бакалавриата

Направление 12.03.01 Приборостроение

СОГЛАСОВАНО	1	7
Руководитель УГНС, ООП «30» ав уска 2016 г	aff	_ Леонов Г.В.
Зав. кафедрой «31 » ав усбаг 2016 г.	(Jill)	_ Шалунов А.В.
Разработчик РУП «30» полума 2016 г	gk	_Пята О.И.

УТВЕРЖДАЮ

М.А. Ленский

Директор

Первый зам. директора по УР « 1 » сембили 2016г	my	Харитонов В.А.
Зав. отделением внеочных форм об «31 » ав уста 2016 г.	бучения ДМп	_ Мамашев Д.Р.
Начальник ОЎРИМКО «» <u>семі ворм</u> 201 <u>6</u> г	Bol	_ Тушкина Т.М.

1. Календарный учебный график

К	C	ент	гябр	Ъ	29 IX	ок	тяб	рь	27 X		ноя	ιбр	Ь		дек	абр	Ь	29 XII	я	нва	рь	26 I	ф	евра	аль	23 II		ма	рт		30 III	ап	ірел	ь	27 IV		ма	й		I	июн	њ		29 VI	и	юлі	5	27 VII	a	вгу	ст	
P	1	8	15	22	5	6	13	20	2	3	10	17	24	1	8	15	22	4	5	12	19	1	2	9	16	1	2	9	16	23	5	6	13	20	3	4	11	18	25	1	8 [15	22	5	6	13	20	2	3	10	17	24
	/	14	21	28	А	12	19	26	ΧI	9	10	25	30	+-	14	21	28	1	11	18	1 23	111	8	15	22	111	8	15	22	29	1 V	12	19	26	V	10	17	24	51	/ 	4 4	21 .	28	νш	12	19	26	VIII	9	10	25	31
I	*																		=	=	:	:	:																			:	:	:	0	0	=	=	=	=	=	=
II																			=	=	:	:	:																			:	:	:	X	X	=	=	=	=	=	=
III																			=	:	:	:	:	=																		:	:	:	:	X	X	=	=	=	=	=
IV																			=	:	:	:	:	=																		:	:	:	:	=	=	=	=	=	=	=
V								:	• •	=	X	X	X	X	//	//	//	//	//	//	=	=	=	=	=	=	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Обозначения:	- Теоретическое обучение * - Неделя отсутствует	: - Экзаменационная сессия О - Учебная практика	- Каникулы - Научно-исследовательская работа
	X - Производственная практика	// - Государственная итоговая аттестация	•

2. Сводные данные по бюджету времени, (в неделях)

К		ретичес обучени		Экзаме	национная	і сессия	Учеб.	ные практ	гики	_	ізводстве практики			Научно- вательска		тация		Каникулі	ы		граммы, й за один од, в з.е.
p c	1 семестр	2 семестр	Beero	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	Государственная итоговая аттестаг	1 семестр	2 семестр	Всего	Всего	Объем программы, реализуемый за одии учебный год, в з.е.
I	17	18	35	3	3	6		2	2								2	6	8	51	60
II	18	18	36	3	3	6					2	2					2	6	8	52	60
III	18	17	35	4	4	8					2	2					2	5	7	52	60
IV	18	17	35	4	4	8											2	7	9	52	40
V	7		7	2		2					4	4			·	6	1	6	7	26	20
BCE	ГО		148			30			2			8			0	6		·	39	233	240

3. План учебного процесса

										Часы	учебн	ых зан	іятий						Расп	ределен	ие по ку	рсам					
		Pa	-	еление естрам		06	ъем		юд	(ая)		Из ни	v		PC	Ικ	урс	II ĸ	урс	III 1	сурс	IV	курс	V	сурс		MBIX
									пери	торн		из ни	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ag a	изуе
№ п/п	Наименование блоков и дисциплин			KTbi	l o			I.O	Св	ауди эта		ele l	ие	o	сий					Іедель в	семестр	ne .				Кафедра	етен
	дисциплин	Ієны	TPI	прое	TE HEI	ည		Всего	з СРС _в	ая (а рабо	ИИ	Hdo.	неск	стр	oeo ì	17	18	18	18	18	17	18	17	7	0	Ka	ень ј
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ΦΓΟC	IIK		Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	Часо	в в семе	стре (ле	кции/ лаб		ракт. заг сии)	н.) / Часо	в СРС (1	з семестр	ре / в		Перечень реализуемых компетенций
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
БЛОК 1	дисциплины (модули)																									
Б1	Базовая часть					102-117	116	4176	3933	400	178	82	140	3533	243												
Б1.Б.1	История	1			1		4	144	135	10	8	0	2	125	9	8 0 2 125 9										СГД (БТИ)	OK-2
Б1.Б.2	Философия		4		4		3	108	104	10	8	0	2	94	4				8 0 2 4 4							СГД (БТИ)	OK-1, OK-6
Б1.Б.3	Иностранный язык	3	12		223		9	324	307	24	0	0	24	283	17	0 8 8 4	0 0 8 4	0 8 6								СГД (БТИ)	OK-5, OK-6
Б1.Б.4	Экономика		1		1		2	72	68	10	8	0	2	58	4	8 0 2 2 4										ЭП (ИТА)	OK-3, OK-7
Б1.Б.6	Физика	13	2		123		9	324	302	34	24	6	4	268	22	8 2 2 87 9	8 2 0 58 4	27.7.2								ЕНД (БТИ)	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-
Б1.Б.7	Информатика	1			11		4	144	135	12	8	4	0	123	9	8 4 0 123 9										ЕНД (БТИ)	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-9
Б1.Б.8	Химия		1				2	72	68	10	8	0	2	58	4	8 0 2 2 4										ОХЭТ (ИТА)	ОПК-1
Б1.Б.9	Экология		7				2	72	68	10	8	0	2	58	4							8 0 2 2 4 8				ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОПК-1
Б1.Б.10	Основы алгоритмизации и языки программирования	2			2		3	108	99	8	4	0	4	91	9		4 0 4 0									МСИи А (БТИ)	ОПК-2, ПК-

										Часы	учебн	ых зан	итий						Раст	іределен	ие по кур	рсам					
		Pa		еление естрам		Об	ў ъем		од	ая)		I.J.,	_		PC	Iκ	урс	II K	урс	III ı	курс	IV	курс	Vк	урс		MBIX
			COM	трим					ери	нdoл		Из ни	X	l C.	PC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	a a	тзуе тий
№ п/п	Наименование блоков и			TPI] _e	Свт ай	удил та		<u> </u>	e e		ий		•]	Недель в	семестр	e	•			Кафедра	еаль
	дисциплин	SHISI	層	роек гы)	PHISIC PSI	D C		Всего	з СРС 1 сессий	ья (а рабо	ии	phth.	ески	стре	၁၁ခ၁	17	18	18	18	18	17	18	17	7	0	Kad	нь р
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ΦLOC	IIK		Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	Часо	ов в семе	стре (лег	сции/ лаб		ракт. зан сии)	.) / Часо	ов СРС (в	семестр	е / в		Перечень реализуемых компетенций
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
Б1.Б.11	Программирование автоматизированных систем управления технологическим процессом		8				2	72	68	8	4	4	0	60	4								4 4 0 0 9 4 0 0 9			МСИи А (БТИ)	ОПК-5, ПК- 1, ПК-5
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности		9		9		3	108	104	8	6	2	0	96	4									6 2 0 96 4		МСИи А (БТИ)	ОК-9, ОПК- 10
Б1.Б.13	Начертательная геометрия и инженерная графика	1			1		3	108	99	8	4	0	4	91	9	404										МАХи ПП (БТИ)	ОПК-7, ПК-2
Б1.Б.14	Прикладная механика	2			2		4	144	135	6	4	0	2	129	9		4 0 0 0 C I									АТТМ (БТИ)	ОК-7, ОПК- 1, ОПК-3, ПК-1, ПК-6
Б1.Б.15	Электротехника		3		3		3	108	104	16	4	4	8	88	4			4 4 8 8 4								МСИи А (БТИ)	ОПК-1
Б1.Б.16	Электроника и микропроцессорная техника	3	4	3П	44		6	216	203	20	4	8	8	183	13			444 %	0 4 4 6 7							МСИи А (БТИ)	ПК-2, ПК-5, ПК-8
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	4			4		5	180	171	20	4	8	8	151	9				4 8 8 151 9							МСИи А (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	171	20	4	8	8	151	9							4 8 8 151 9				МСИи А	ОК-7, ОПК- 1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-2
Б1.Б.19	Основы проектирования приборов и систем	4			4		5	180	171	10	2	4	4	161	9				2 4 4 161 9							МСИи А (БТИ)	ОПК-6, ОПК-7, ПК- 5, ПК-7, ПК- 9, ПК-10, ПК-15
Б1.Б.20	Компьютерные технологии в приборостроении	6			6		4	144	135	16	4	4	8	119	9						4 4 8 119 9					МСИи А (БТИ)	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК- 13, ПК-15, ПК-16, ПК- 17
Б1.Б.21	Интеллектуальные средства измерений		8		8		3	108	104	10	2	4	4	94	4								24 4 4 4			МСИи А (БТИ)	ОПК-5, ПК- 1, ПК-2

										Часы	учебн	ых зан	ятий						Раст	пределен	ие по куј	рсам					
		Pa	спред семе	еления естрам		Об	ъем		То	(яв)		Из них			PC	Iκ	урс	II к	урс	III	курс	IV	курс	V I	сурс		MBIX
				F					тери	горн		из ни	.		rC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	g g	ций
№ п/п	Наименование блоков и			TEI] ၉	Зві	удиг		<u>9</u>	e e		ий]	Недель в	семестр	e				Кафедра	еалл тен
	дисциплин	HE	Ę	роек ъі)	PHEIG PE	D D		Всего	з СРС 1 сессий	ия (а рабо	H	DHHB IBI	ески	стре	3393	17	18	18	18	18	17	18	17	7	0	Kad	нь р
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	IIK		Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	Часо	ов в семе	стре (лен	сции/ лаб		ракт. зан	г.) / Часо	в СРС (в	семестр	ре / в		Перечень реализуемых компетенций
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
Б1.Б.22	Физические основы получения информации	6	5		66		7	252	239	32	8	12	12	207	13					4 1 1 2 8 8 2 5 1 4 5 5 1 4 5 5 1 4 6 1 6 1	4 0 4 5 5 9					МСИи А (БТИ)	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ПК-2
Б1.Б.23	Материаловедение и технология конструкционных материалов		2		2		2	72	68	8	4	0	4	60	4		4 0 4 0 4 0									МСИи А (БТИ)	ОПК-4, ОПК-6, ПК- 5, ПК-6, ПК- 8, ПК-11
Б1.Б.24	Первичные измерительные преобразователи	6		6П	6		4	144	135	12	4	4	4	123	9						4 4 4 123 9					МСИи А (БТИ)	ОПК-5, ПК- 1, ПК-3, ПК- 14
Б1.Б.25	Цифровые измерительные устройства	7		7П	7		5	180	171	20	4	8	8	151	9							4 8 8 151				МСИи А (БТИ)	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ПК- 1, ПК-5
Б1.Б.26	Физическая культура и спорт		56		5		2	72	64	4	0	0	4	60	8					00 2 7 7 7	0 0 2 30 4					СГД (БТИ)	OK-8
Б1.Б.5.1	Алгебра и геометрия	1			1		4	144	135	12	8	0	4	123	9	8 0 4 5 0 5 7 5										ЕНД (БТИ)	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5
Б1.Б.5.2	Математический анализ	23			223		7	252	234	22	16	0	6	212	18		8 0 2 161 9	8 0 4 51 9								ЕНД (БТИ)	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5
Б1.Б.5.3	Теория вероятности и математическая статистика		2		2		2	72	68	10	8	0	2	58	4		8 0 2 8 4									ЕНД (БТИ)	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5
Б1.Б.5.4	Численные методы		2		2		2	72	68	10	8	2	0	58	4		8 C C S C A A A A A A A A A A A A A A A A									ЕНД (БТИ)	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5
Б1.В	Вариативная часть, включая д	исцип.	лины і	по выб	бору	99-111	100	3600	3408	346	116	92	138	3062	192												
Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи		2		2		3	108	104	10	8	0	2	94	4		8 0 2 94 4									СГД (БТИ)	OK-5
Б1.В.ОД.2	Экономика и управление приборостроительным производством		4		4		2	72	68	6	2	0	4	62	4				2 0 4 62 4							ЭП (NTЭ)	ОК-3, ПК-1, ПК-14

		_								Часы	учебн	ых зан	ятий						Pacı	ределен	ие по кур	рсам					
		Pa	спреде семе	еление страм		Об	ъем		ЮД	(ая)		Из них	,		PC	Ικ	урс	IJк	урс	III r	урс	IV I	курс	V B	сурс		MEIX
									иерь	торь		113 HHZ	`			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10] ¤	изуе ций
№ π/π	Наименование блоков и			сты				2	Свл	уди та		1e	Ie		зий]	Недель в	семестр	e				Кафедра	еал
	дисциплин	CHIPI	192	троен гы)	DHIDI Thi	D D		Всего	з СРС 1 сессий	ъя (а рабо	ИИ	DHHC TEI	ески	cube	oec	17	18	18	18	18	17	18	17	7	0	Kac	H dH:
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ΦLOC	M		Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	Часо	ов в семе	стре (лен	сции/ ла	5. раб./ пј сесс		.) / Час оі	в СРС (в	семестр	ре / в		Перечень реализуемых компетенций
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
Б1.В.ОД.3	Правоведение		2				2	72	68	10	8	0	2	58	4		8 0 2 58 4									СГД (БТИ)	ОК-4
	Измерительные информационные системы	5			5		5	180	171	16	4	0	12	155	9					4 0 12 155 9						МСИи А (БТИ)	ОПК-4, ОПК-5, ПК- 3, ПК-12
	Моделирование в системах управления		5Д	5P	5		4	144	140	12	4	4	4	128	4					4 4 4 128 4						МСИи А (БТИ)	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ПК-2
	Сопротивление материалов		2		2		2	72	68	8	4	0	4	60	4		4 0 4 0 9 4 0 9 4 0 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9									МСИи А (БТИ)	ОК-4, ОПК- 1, ОПК-3, ПК-1, ПК-6
Б1.В.ОД.7	Теория механизмов приборов		5		5		3	108	104	12	4	4	4	92	4					4 4 4 4 4 4						МСИи А (БТИ)	ОПК-6, ОПК-7, ПК-5
Б1.В.ОД.8	Технологии программирования		3		3		3	108	104	10	2	4	4	94	4			2 4 4 94 4								МСИи А (БТИ)	ОПК-2, ПК-2
Б1.В.ОД.9	Детали приборов и основы конструирования		4		4		2	72	68	8	4	0	4	60	4				4 0 4 09 4							МСИи А (БТИ)	ОПК-7, ПК-5
Б1.В.ОД.10	Программное обеспечение измерительных процессов		6		6		3	108	104	8	4	4	0	96	4						4 4 0 96 4					МСИи А (БТИ)	ПК-2, ПК-3
Б1.В.ОД.11	Акустоэлектроника	7			7		4	144	135	16	4	4	8	119	9							4 4 8 119 9				МСИи А (БТИ)	ОК-7, ОПК- 4, ПК-2, ПК- 5
	Методы анализа и обработки сигналов	4			4		4	144	135	10	2	4	4	125	9				2 4 4 5 7 9							МСИи А (БТИ)	ОК-7, ОПК- 1, ОПК-3, ОПК-5
Б1.В.ОД.13	Аналоговые измерительные устройства	4			4		4	144	135	12	4	4	4	123	9				4 4 4 % C							МСИи А (БТИ)	ОПК-4, ПК- 1, ПК-5
Б1.В.ОД.14	Преобразование измерительных сигналов	7		7P	7		4	144	135	16	4	4	8	119	9							4 4 8 119 9				МСИи А (БТИ)	ОК-7, ОПК- 1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-2

										Часы	учебн	ых зан	ятий						Расп	ределен	ие по куј	рсам					
		Pa		еление п страм	Ю	Об	ъем		то	(ая)		Из них			PC	Ιĸ	урс	II к	урс	III ı	курс	IV 1	курс	Vı	сурс		MBIX
				r					юри	горн		из них		L C.	rC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	e e	ций
№ п/п	Наименование блоков и			сты	D.			2	Сви	удиг та		e le	ē.		зий				I	Недель в	семестр	e				Кафедра	эсали
	дисциплин	ены	IBI	npoei rbi)	DHDI TBI	ರ	L	Всего	з СРС 1 сессий	ая (а рабс	ий	HHdc 1PI	ески	crp.) Sec	17	18	18	18	18	17	18	17	7	0	ξa.	энь р
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы) Контопеные	работы	ΦΓΟC	IIK		Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	Часо	в в семе	стре (лен	кции/ лаб		ракт. зан сии)	.) / Ч асо	в СРС (в	семест	ре / в		Перечень реализуемых компетенций
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
Б1.В.ОД.15	Основы оптико- электронных приборов и систем	6			6		3	108	99	10	2	4	4	89	9						2 4 4 8 9 9					МСИи А (БТИ)	ОПК-5, ПК- 3, ПК-5
	Теоретические основы измерительных и информационных технологий	5			55		5	180	171	12	4	4	4	159	9					4 4 4 0 0						Δ	ОК-7, ОПК- 1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-2
Б1.В.ОД.17	Надёжность и качество средств измерений	8			8		4	144	135	12	4	4	4	123	9								4 4 4 60			МСИи А (БТИ)	ОПК-5, ОПК-6, ПК- 1, ПК-3, ПК- 12
	Микропроцессорная техника и ЭВМ	6			6		3	108	99	10	2	4	4	89	9						2 4 4 8 9 9					МСИи А (БТИ)	ОК-7, ОПК- 2, ОПК-4, ОПК-6, ПК-1
Б1.В.ОД.19	Автоматизация технологических процессов		7		7		3	108	104	12	2	4	6	92	4							2 4 6 92 4				МСИи А (БТИ)	ПК-3, ПК-5, ПК-12
Б1.В.ОД.20	Введение в специальность		1		1		2	72	68	8	4	0	4	60	4	4 0 7 0 4 0 9 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4										МСИи А (БТИ)	ОК-7, ОПК- 2, ОПК-4, ПК-1
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору						35	1260	1193	128	40	40	48	1065	67												
Б1.В.ДВ.1.1	Психология		6		6		3	108	104	10	8	0	2	94	4						8 0 1 1 4					СГД (БТИ)	OK-5, OK-6, OK-7
Б1.В.ДВ.1.2	Менеджмент качества		0		υ 		3	108	104	10)4 	4						, , , , ,					ТМК (БТИ)	ПК-12, ПК- 14, ПК-15, ПК-17
Б1.В.ДВ.2.1	Специальный иностранный язык																		4							СГД (БТИ)	OK-5, OK-6
Б1.В.ДВ.2.2	Правовые информационные системы		4		4		2	72	68	6	0	2	4	62	4				0 2 4 4 6							МСИи А (БТИ)	ОК-4, ОПК- 8, ОПК-9

										Часы	учебн	ых зан	ятий						Расп	ределен	ие по кур	эсам					
		Pa		еление естрам		06	бъем		По	(ая)		Из них			PC	Ιĸ	урс	II к	урс	III ı	курс	IVı	курс	V B	сурс		MbIX
									нды	нdол		из них		l C.	rC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	a	ций
№ п/п	Наименование блоков и			CLEI] ₂	C B I	удиг та		e e	ē		ий				I	Недель в	семестр	e				Кафедра	еалп
	дисциплин	ены] [H]	проек	IbHbie Tbi	ರ		Всего	з СРС _г	ая (а рабо	ии	орнь ты	ески	стре	oec	17	18	18	18	18	17	18	17	7	0	Kad	омпе
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ΦΓΟC	IIK		Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	Часо	в в семе	стре (лен	ции/ лаб	_	ракт. зан сии)	.) / Часо	в СРС (в семестр	ъе / в		Перечень реализуемых компетенций
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
Б1.В.ДВ.3.1	Проектирование и моделирование радиоэлектронных устройств		3		3		3	108	104	8	4	2	2	96	4			4 2 2 96 4								МСИи А (БТИ)	ПК-2, ПК-5
	Алгоритмы и методы обработки информации																									МСИи А (БТИ)	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5
Б1.В.ДВ.4.1	Функциональная электроника		9		9		2	72	68	8	2	4	2	60	4									040	+	МСИи А (БТИ)	ОК-7, ОПК- 4, ПК-2, ПК- 5
Б1.В.ДВ.4.2	Схемотехника измерительных устройств		9		9		2	12	08	8	2	4	2	00	4											МСИи А (БТИ)	ОК-7, ОПК- 4, ПК-2, ПК- 5
Б1.В.ДВ.5.1	Операционные системы и системное программирование	4					2	100	99					02	9				6							МСИи А (БТИ)	ОПК-2, ПК-2
	Аппаратные интерфейсы информационных систем	4			4		3	108	99	6	2	2	2	93	9				93 2 2 2							МСИи А (БТИ)	ОПК-2, ПК-2
Б1.В.ДВ.6.1	Техника двоичной переработки информации	_					2	100	00					0.1						6						МСИи А (БТИ)	ОПК-6, ПК- 1, ПК-2
	Информационные системы управления проектами	5			5		3	108	99	8	2	4	2	91	9					2 4 2 19						МСИи А (БТИ)	ОПК-6, ПК- 1, ПК-2
Б1.В.ДВ.7.1	Корреляционный анализ в информационно- измерительной технике	5			5		4	144	135	16	4	6	6	119	9					4 6 6 9 9						МСИи А (БТИ)	ОК-7, ОПК- 1, ОПК-3, ОПК-5
	Методы обработки информации	<i>J</i>			,		7	144	133	10	7	0	0	119	9					511						МСИи А (БТИ)	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5
Б1.В.ДВ.8.1	Перспективные направления в приборостроении		6		6		2	72	68	8	4	0	4	60	4						4 0 4 60 4					МСИи А (БТИ)	ОК-7, ОПК- 4, ПК-2, ПК- 5

										Часы	учебн	ых зан	ятий						Расп	ределен	ие по куј	рсам					
		Pa		еление естрам		Об	бъем		Тол	іая)		Из них	,		PC	Ικ	ypc	II к	урс	III 1	курс	IV ı	курс	V B	сурс		MEIX
									пери	торы		13 111/	`			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ğ	ций
№ п/п	Наименование блоков и			KTbi	ا ه			F0	Св	ıуди эта		el.	4e		сий				I	Недель в	семестр	e				Кафедра	эеал
	дисциплин	ены	12	npoei Tbi)	DHB.	D D		Всего	з СРС в сессий	ая (а рабс	ии	ophi Tei	ески гия	стре	oec	17	18	18	18	18	17	18	17	7	0	Kac	SHB I
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ΦĽΟC	MI		Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	Часо	в в семе	стре (леі	сции/ лаб	_	ракт. зан сии)	.) / Часо	в СРС (в	семестр	ре / в		Перечень реализуемых компетенций
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
Б1.В.ДВ.8.2	Перспективные направления развития микропроцессоров																									МСИи А (БТИ)	4, ПК-2, ПК- 5
	Методы защиты информации																				4					МСИи А (БТИ)	ОК-4, ОК-7, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9
Б1.В.ДВ.9.2	Информационная безопасность в сети Интернет		6		6		2	72	68	8	4	0	4	60	4						4 0 4 09					МСИи А (БТИ)	ОК-4, ОК-7, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9
	Программирование систем реального времени							100	104	1.0		,			,							4				МСИи А (БТИ)	ОПК-5, ПК- 2, ПК-4
Б1.В.ДВ.10.2	Информационные системы реального времени		7		7		3	108	104	16	2	6	8	88	4							88 8 8 8 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9				МСИи А (БТИ)	ОПК-5, ПК- 2, ПК-4
	Методы неразрушающего контроля		7		7		3	108	104	12	4	4	4	92	4							444 % 4				МСИи А (БТИ)	ПК-14, ПК- 17
	Ультразвуковые технологии контроля				,			100	101		·	'	·	2								60				МСИи А (БТИ)	ПК-14, ПК- 17
	Электроника в приборостроении		4				3	108	104	10	2	4	4	94	4				2 4 4 ⁴ 4							МСИи А (БТИ)	ПК-1, ПК-3, ПК-5
Б1.В.ДВ.12.2	Специальные разделы электроники		·					100	101			·	·	-	·				96							МСИи А (БТИ)	ПК-1, ПК-3, ПК-5
	Теория решения изобретательских задач		7		7		2	72	68	12	2	6	4	56	4							2,4 % 4 % 4 %				МСИи А (БТИ)	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ПК- 1, ПК-5, ПК- 14
Б1.В.ДВ.13.2	Патентоведение				,					12					T							95				ТМК (БТИ)	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ПК- 1, ПК-5, ПК- 14
Б1.В.ДВ.14	Элективные дисциплины (мод	ули) п	ю физ	ическо	й			328	312	12	0	0	12	300	16												

										Часы	учебн	ых зан	ятий								Pac	пределе	ние	по ку	pcar	М								
		Pa	спред семе	еления естрам		Об	ъем		ЮД	(ая)		Из них	,		PC		I кур	ЭС	I	І кур	c	II	кур	c		IV	курс	;		V ĸy	ypc		MBIX	
		и пери		торг		гіз пил				1		2	3		4	5		6		7		8	9)	10	a	изуе	ций						
№ п/п	Наименование блоков и дисциплин			KTEI	l _o			0.1	Сві	гуди эта		el.	4e		сий							Недель	в сем	местр	oe							Кафедра	Эеал	ната
	дисциплин	сны	TEI	rpoe Thi)	Thi	D D	L	Всего	з СРС _в	ая (а рабс	ии	ophi TEI	ескі гия) diag	oeo j	17	,	18	18		18	18		17		18	1	17	7	7	0	Ka	EHF. 1	OMI
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ΦLOC	IIK		Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	Ч.	асов	в сем	естре (.	лекці	ии/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)		е / в		Переч	компетенций								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18	19		20	21		22		23	2	24	2.5	5	26	2	7	28
	культуре и спорту																		•															
Б1.В.ДВ.14.1	Прикладная физическая культура		2356					328	312	12	0	0	12	300	16			204.	t 000	4		00	4	2 2	t							CI (ET		OK-8
Б1.В.ДВ.14.2	Физическое воспитание		2330					328	312	12	U	U	12	300	10					108			742		7+							CI (ET		OK-8
	ИТОГО ПО БЛОКУ 1 (без учета часов по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)	31	38	5	67	213-216	216	7776	7341	746	294	174	278	6595	435	90 8	321 9	98 923	78 6	666 10	06 108 5	102 92	6 92	815	5 134	926	30	277	16	156	0	0		
	% занятий лекционного типа от об аудиторных занятий в целом по Бл		оличес	тва час	юв			по 🤄	рГОС≤	≤50%	38.79							·																
БЛОК 2	Практики					15-21	15	10 н																										
Б2.У	Учебная практика							2 н																										
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		2				3	2 н										2 н														MC A (BT	Ии Ol 2 И)	К-5, ОК-6, К-7, ОПК- I, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-9, ПК-3
Б2.П	Производственная практика							8 н																										
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		4				3	2 н													2 н											MC A (БТ	Ии OI 3 () () () () () () () () () (K-5, OK-6, K-7, OПК- i, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-9, ПК- ПК-2, ПК- ПК-7, ПК- 12, ПК-15
Б2.П.2	Научно-исследовательская Вар работа		6				3	2 н																2 н								MC A (БТ	Ии OI 3, OI 1, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3,	К-5, ОК-6, К-7, ОПК- 6, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-9, ПК- ПК-2, ПК- ПК-7, ПК-

									Часы учебных занятий Распределение по курсам										Pacı	пределен	ние по ку	рсам					
		Pa	аспред			O6	ъем		щ	(кі						I	курс	II F	сурс	III	курс	IV	курс	V	курс		TPI
		семестрам от вет приментации в		9	10		зуел																				
Мо п/п	№ п/п Наименование блоков и			IPI					'в пс й	дитс за					ий			1 -			з семестр		1 -	1 -	1 **	Кафедра	залис генц
312 11/11	дисциплин	SHbi	Į _p	роек ъі)	bHble bi	บ		Всего	з СРС _г сессий	ия (а) забот	ИИ	phibi Bi	ески	стре	cecc	17	18	18	18	18	17	18	17	7	0	Каф	нь ре
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ΦΓΟC	M		Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)									Перечень реализуемых компетенций		
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
Б2.П.3	Преддипломная практика В	ар	10				6	4 н																	4 н	МСИи А (БТИ)	OK-5, OK-7, OПК-2, OПК-3, OПК-4, OПК-6, OПК-9, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-114, ПК-114,
БЛОК 3	Государственная итоговая	аттест	ация			6-9	9																				
	Защита выпускной квалифиі						9	6 н																	6 н	МСИи А (БТИ)	ОПК-7,
1	УЧЕБНОМУ ПЛАНУ (без и дисциплинам (модулям) г	•			ьтуре и	240	240	7776	7341	746	294	174	278	6595	435												
	е дисциплины (модули) по	физиче	еской 1	культ	уре и			328	312	12	0	0	12	300	16												
Обьем конт (включая ча	актной работы обучающег асы по элективным дисцип культуре и спорту)							968																			
	учебных занятий в семестре				_											90 0	98 4	78 4	106 0	102 2	92 2	134 0	30 0	16 0	0)	
Число часов	дисциплины (модули) по физической культуре и спорту Число часов учебных занятий СРС в семестре / Элективные				e											821 0	923 108	3 666 108	108 0	926 42	815 42	926 0	277 0	156 0	0	1	
дисциплины (модули) по физической культуре и спорту Число часов аудиторных занятий в учебном году / Элективные								_	\vdash					725 100		5	\vdash		1,20,0	+	150 0	+	,				
число часов аудиторных занятии в учеоном году / элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту														188	4	184	4	194	4	164	0	16	0				
Число курсо	вых проектов (работ)			5												0	0	1	0	1	1	2	0	0	0		
	ольных работ				67							$oxed{igspace}$				8	12	6	11	8	10	8	2	2	0		
Число экзамо		31	1	1	_						_	1	1			5	3	4	5	4	5	4	1	0	0		
1	ов (дисциплины + практики и эло модули) по физической культуре		e 38	+	8											4	8+2	3+1	6+1	3+1	5+2	5	2	2	0+1		

Базовая часть Блока 1 в з.е.	116	53.70 % от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.	100	46.30 % от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.	35	35.00 % 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	способностью формировать мировоззренческую позицию на основе философских знаний
Б1.Б.2	Философия
071.5	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской
ОК-2	позиции
Б1.Б.1	История
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
Б1.Б.4	Экономика
Б1.В.ОД.2	Экономика и управление приборостроительным производством
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
Б1.В.ОД.6	Сопротивление материалов
Б1.В.ДВ.2.2	Правовые информационные системы
Б1.В.ДВ.9.1	Методы защиты информации
Б1.В.ДВ.9.2	Информационная безопасность в сети Интернет
Б1.Б.ДБ.9.2	Уинформационная осволасность в сети унитернет Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.В.ОД.3	Правоведение
ы.ь.од.э	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и
71. D. T. 1.1	межкультурного взаимодействия
Б1.В.ДВ.1.1	Психология
Б1.В.ДВ.2.1	Специальный иностранный язык
B1.B.3	Иностранный язык
Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б3	Государственная итоговая аттестация
ОК-6	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
Б1.В.ДВ.1.1	Психология
Б1.В.ДВ.2.1	Специальный иностранный язык
Б1.Б.2	Философия
Б1.Б.3	Иностранный язык
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.В.ОД.11	Акустоэлектроника
Б1.В.ОД.12	Методы анализа и обработки сигналов
Б1.В.ОД.14	Преобразование измерительных сигналов
Б1.В.ОД.16	Теоретические основы измерительных и информационных технологий
Б1.В.ОД.18	Микропроцессорная техника и ЭВМ

Б1.В.ОД.20	Введение в специальность
Б1.В.ДВ.1.1	Психология
Б1.В.ДВ.4.1	Функциональная электроника
Б1.В.ДВ.4.2	Схемотехника измерительных устройств
Б1.В.ДВ.7.1	Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике
Б1.В.ДВ.8.1	Перспективные направления в приборостроении
Б1.В.ДВ.8.2	Перспективные направления развития микропроцессоров
Б1.В.ДВ.9.1	Методы защиты информации
Б1.В.ДВ.9.2	Информационная безопасность в сети Интернет
Б1.Б.4	Экономика
Б1.Б.14	Прикладная механика
Б1.Б.18	Основы автоматического управления
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б3	Государственная итоговая аттестация
OT 0	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной
ОК-8	леятельности
Б1.В.ДВ.14.1	Спортивное совершенствование
Б1.В.ДВ.14.2	Физическое воспитание
Б1.Б.26	Физическая культура и спорт
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности
	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений,
ОПК-1	законов и методов естественных наук и математики
Б1.В.ОД.6	Сопротивление материалов
Б1.В.ОД.12	
	Метолы анализа и обработки сигналов
1 BLBU/L14	Методы анализа и обработки сигналов Преобразование измерительных сигналов
Б1.В.ОД.14 Б1 В ОЛ 16	Преобразование измерительных сигналов
Б1.В.ОД.16	Преобразование измерительных сигналов Теоретические основы измерительных и информационных технологий
Б1.В.ОД.16 Б1.В.ДВ.7.1	Преобразование измерительных сигналов Теоретические основы измерительных и информационных технологий Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике
Б1.В.ОД.16 Б1.В.ДВ.7.1 Б1.Б.5.1	Преобразование измерительных сигналов Теоретические основы измерительных и информационных технологий Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике Алгебра и геометрия
Б1.В.ОД.16 Б1.В.ДВ.7.1 Б1.Б.5.1 Б1.Б.5.2	Преобразование измерительных сигналов Теоретические основы измерительных и информационных технологий Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике Алгебра и геометрия Математический анализ
Б1.В.ОД.16 Б1.В.ДВ.7.1 Б1.Б.5.1 Б1.Б.5.2 Б1.Б.5.3	Преобразование измерительных сигналов Теоретические основы измерительных и информационных технологий Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике Алгебра и геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика
Б1.В.ОД.16 Б1.В.ДВ.7.1 Б1.Б.5.1 Б1.Б.5.2 Б1.Б.5.3 Б1.Б.5.4	Преобразование измерительных сигналов Теоретические основы измерительных и информационных технологий Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике Алгебра и геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Численные методы
Б1.В.ОД.16 Б1.В.ДВ.7.1 Б1.Б.5.1 Б1.Б.5.2 Б1.Б.5.3 Б1.Б.5.4 Б1.Б.6	Преобразование измерительных сигналов Теоретические основы измерительных и информационных технологий Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике Алгебра и геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Численные методы Физика
Б1.В.ОД.16 Б1.В.ДВ.7.1 Б1.Б.5.1 Б1.Б.5.2 Б1.Б.5.3 Б1.Б.5.4 Б1.Б.6 Б1.Б.8	Преобразование измерительных сигналов Теоретические основы измерительных и информационных технологий Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике Алгебра и геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Численные методы Физика Химия
Б1.В.ОД.16 Б1.В.ДВ.7.1 Б1.Б.5.1 Б1.Б.5.2 Б1.Б.5.3 Б1.Б.5.4 Б1.Б.6 Б1.Б.8 Б1.Б.9	Преобразование измерительных сигналов Теоретические основы измерительных и информационных технологий Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике Алгебра и геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Численные методы Физика Химия Экология
Б1.В.ОД.16 Б1.В.ДВ.7.1 Б1.Б.5.1 Б1.Б.5.2 Б1.Б.5.3 Б1.Б.5.4 Б1.Б.6 Б1.Б.8 Б1.Б.9 Б1.Б.14	Преобразование измерительных сигналов Теоретические основы измерительных и информационных технологий Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике Алгебра и геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Численные методы Физика Химия Экология Прикладная механика
Б1.В.ОД.16 Б1.В.ДВ.7.1 Б1.Б.5.1 Б1.Б.5.2 Б1.Б.5.3 Б1.Б.5.4 Б1.Б.6 Б1.Б.8 Б1.Б.9 Б1.Б.14 Б1.Б.15	Преобразование измерительных сигналов Теоретические основы измерительных и информационных технологий Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике Алгебра и геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Численные методы Физика Химия Экология Прикладная механика Электротехника
 Б1.В.ОД.16 Б1.В.ДВ.7.1 Б1.Б.5.1 Б1.Б.5.2 Б1.Б.5.3 Б1.Б.5.4 Б1.Б.6 Б1.Б.8 Б1.Б.9 Б1.Б.14 Б1.Б.15 Б1.Б.18 	Преобразование измерительных сигналов Теоретические основы измерительных и информационных технологий Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике Алгебра и геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Численные методы Физика Химия Зкология Прикладная механика Электротехника Основы автоматического управления
Б1.В.ОД.16 Б1.В.ДВ.7.1 Б1.Б.5.1 Б1.Б.5.2 Б1.Б.5.3 Б1.Б.5.4 Б1.Б.6 Б1.Б.8 Б1.Б.9 Б1.Б.14 Б1.Б.15	Преобразование измерительных сигналов Теоретические основы измерительных и информационных технологий Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике Алгебра и геометрия Математический анализ Теория вероятности и математическая статистика Численные методы Физика Химия Экология Прикладная механика Электротехника

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.В.ОД.5	Моделирование в системах управления
Б1.В.ОД.8	Технологии программирования
Б1.В.ОД.18	Микропроцессорная техника и ЭВМ
Б1.В.ОД.20	Введение в специальность
Б1.В.ДВ.3.2	Алгоритмы и методы обработки информации
Б1.В.ДВ.5.1	Операционные системы и системное программирование
Б1.В.ДВ.5.2	Аппаратные интерфейсы информационных систем
Б1.В.ДВ.7.2	Методы обработки информации
Б1.Б.7	Информатика
Б1.Б.10	Основы алгоритмизации и языки программирования
Б1.Б.22	Физические основы получения информации
Б1.Б.25	Цифровые измерительные устройства
Б1.В.ДВ.13.1	Теория решения изобретательских задач
Б1.В.ДВ.13.2	Патентоведение
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б3	Государственная итоговая аттестация
0771	способностью выявлять естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для
ОПК-3	их решения физико-математический аппарат
Б1.В.ОД.5	Моделирование в системах управления
Б1.В.ОД.6	Сопротивление материалов
Б1.В.ОД.12	Методы анализа и обработки сигналов
Б1.В.ОД.14	Преобразование измерительных сигналов
Б1.В.ОД.16	Теоретические основы измерительных и информационных технологий
Б1.В.ДВ.3.2	Алгоритмы и методы обработки информации
Б1.В.ДВ.7.1	Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике
Б1.В.ДВ.7.2	Методы обработки информации
Б1.Б.5.1	Алгебра и геометрия
Б1.Б.5.2	Математический анализ
E1.E.5.3	Теория вероятности и математическая статистика
Б1.Б.5.4	Численные методы
Б1.Б.6	Физика
Б1.Б.14	Прикладная механика
Б1.Б.18	Основы автоматического управления
51.5.10 51.5.20	Компьютерные технологии в приборостроении
Б1.Б. 2 2	Физические основы получения информации
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Государственная итоговая аттестация
ОПК-4	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
Б1.В.ОД.4	Измерительные информационные системы
Б1.В.ОД.11	Акустоэлектроника
ы.од.п	Тиуотоолоктроника

Б1.В.ОД.13	Аналоговые измерительные устройства
Б1.В.ОД.18	Микропроцессорная техника и ЭВМ
Б1.В.ОД.20	Введение в специальность
Б1.В.ДВ.4.1	Функциональная электроника
Б1.В.ДВ.4.2	Схемотехника измерительных устройств
Б1.В.ДВ.8.1	Перспективные направления в приборостроении
Б1.В.ДВ.8.2	Перспективные направления развития микропроцессоров
Б1.В.ДВ.9.1	Методы защиты информации
Б1.В.ДВ.9.2	Информационная безопасность в сети Интернет
Б1.Б.20	Компьютерные технологии в приборостроении
Б1.Б.22	Физические основы получения информации
Б1.Б.23	Материаловедение и технология конструкционных материалов
Б1.Б.25	Цифровые измерительные устройства — Постройства — Постройства
Б1.В.ДВ.13.1	Теория решения изобретательских задач
Б1.В.ДВ.13.2	Патентоведение
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Государственная итоговая аттестация
ОПК-5	
	способностью обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований
Б1.В.ОД.4	Измерительные информационные системы
Б1.В.ОД.12	Методы анализа и обработки сигналов
Б1.В.ОД.14	Преобразование измерительных сигналов
Б1.В.ОД.15	Основы оптико-электронных приборов и систем
Б1.В.ОД.16	Теоретические основы измерительных и информационных технологий
Б1.В.ОД.17	Надёжность и качество средств измерений
Б1.В.ДВ.3.2	Алгоритмы и методы обработки информации
Б1.В.ДВ.7.1	Корреляционный анализ в информационно-измерительной технике
Б1.В.ДВ.7.2	Методы обработки информации
Б1.В.ДВ.10.1	Программирование систем реального времени
Б1.В.ДВ.10.2	Информационные системы реального времени
Б1.Б.5.1	Алгебра и геометрия
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
Б1.Б.11	Программирование автоматизированных систем управления технологическим процессом
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.18	Основы автоматического управления
Б1.Б.21	Интеллектуальные средства измерений
Б1.Б.24	Первичные измерительные преобразователи
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Б3	Государственная итоговая аттестация
ОПК-6	способностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования
Б1.В.ОД.5	Моделирование в системах управления
Б1.В.ОД.7	Теория механизмов приборов
Б1.В.ОД.17	Надёжность и качество средств измерений
Б1.В.ОД.18	Микропроцессорная техника и ЭВМ
Б1.В.ДВ.6.1	Техника двоичной переработки информации
Б1.В.ДВ.6.2	Информационные системы управления проектами
Б1.Б.19	Основы проектирования приборов и систем
Б1.Б.22	Физические основы получения информации
Б1.Б.23	Материаловедение и технология конструкционных материалов
Б1.Б.25	Цифровые измерительные устройства
Б1.В.ДВ.13.1	Теория решения изобретательских задач
Б1.В.ДВ.13.2	Патентоведение
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б3	Государственная итоговая аттестация
ОПК-7	способностью использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации
Б1.В.ОД.7	Теория механизмов приборов
Б1.В.ОД.9	Детали приборов и основы конструирования
Б1.Б.13	Начертательная геометрия и инженерная графика
Б1.Б.19	Основы проектирования приборов и систем
Б3	Государственная итоговая аттестация
ОПК-8	способностью использовать нормативные документы в своей деятельности
Б1.В.ДВ.2.2	Правовые информационные системы
Б1.В.ДВ.9.1	Методы зашиты информации
Б1.В.ДВ.9.2	Информационная безопасность в сети Интернет
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б3	Государственная итоговая аттестация
0771.0	способностью владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том
ОПК-9	числе защиты государственной тайны
Б1.В.ДВ.2.2	Правовые информационные системы
Б1.В.ДВ.9.1	Методы защиты информации
Б1.В.ДВ.9.2	Информационная безопасность в сети Интернет
Б1.Б.7	Информатика — Информатика
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Б3	Государственная итоговая аттестация
ОПК-10	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий,
	катастроф, стихийных бедствий
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности
ПК-1	способностью к анализу поставленной задачи исследований в области приборостроения
Б1.В.ОД.6	Сопротивление материалов
Б1.В.ОД.13	Аналоговые измерительные устройства
Б1.В.ОД.17	Надёжность и качество средств измерений
Б1.В.ОД.18	Микропроцессорная техника и ЭВМ
Б1.В.ОД.20	Введение в специальность
Б1.В.ДВ.6.1	Техника двоичной переработки информации
Б1.В.ДВ.6.2	Информационные системы управления проектами
Б1.В.ДВ.12.1	Электроника в приборостроении
Б1.В.ДВ.12.2	Специальные разделы электроники
Б1.Б.11	Программирование автоматизированных систем управления технологическим процессом
Б1.Б.14	Прикладная механика
Б1.Б.21	Интеллектуальные средства измерений
Б1.Б.24	Первичные измерительные преобразователи
Б1.Б.25	Цифровые измерительные устройства
Б1.В.ОД.2	Экономика и управление приборостроительным производством
Б1.В.ДВ.13.1	Теория решения изобретательских задач
Б1.В.ДВ.13.2	Патентоведение
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б3	Государственная итоговая аттестация
ПК-2	готовностью к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных
11K-2	пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов
Б1.В.ОД.5	Моделирование в системах управления
Б1.В.ОД.8	Технологии программирования
Б1.В.ОД.10	Программное обеспечение измерительных процессов
Б1.В.ОД.11	Акустоэлектроника
Б1.В.ОД.14	Преобразование измерительных сигналов
Б1.В.ОД.16	Теоретические основы измерительных и информационных технологий
Б1.В.ДВ.3.1	Проектирование и моделирование радиоэлектронных устройств
Б1.В.ДВ.4.1	Функциональная электроника
Б1.В.ДВ.4.2	Схемотехника измерительных устройств
Б1.В.ДВ.5.1	Операционные системы и системное программирование
Б1.В.ДВ.5.2	Аппаратные интерфейсы информационных систем
Б1.В.ДВ.6.1	Техника двоичной переработки информации
Б1.В.ДВ.6.2	Информационные системы управления проектами
Б1.В.ДВ.8.1	Перспективные направления в приборостроении
Б1.В.ДВ.8.2	Перспективные направления развития микропроцессоров
Б1.В.ДВ.10.1	Программирование систем реального времени
Б1.В.ДВ.10.2	Информационные системы реального времени
Б1.Б.10	Основы алгоритмизации и языки программирования

Б1.Б.13	Начертательная геометрия и 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
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
ПК-3	способностью к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике
Б1.В.ОД.4	Измерительные информационные системы
Б1.В.ОД.10	Программное обеспечение измерительных процессов
Б1.В.ОД.15	Основы оптико-электронных приборов и систем
Б1.В.ОД.17	Надёжность и качество средств измерений
Б1.В.ОД.17	Автоматизация технологических процессов
Б1.В.ДВ.12.1	
Б1.В.ДВ.12.1	Электроника в приборостроении Специальные разделы электроники
51.5.6	Физика
51.5.17	Метрология, стандартизация и сертификация
E1.E.24	Первичные измерительные преобразователи
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
ПК-4	способностью к наладке, настройке, юстировке и опытной проверке приборов и систем
Б1.В.ДВ.10.1	Программирование систем реального времени
Б1.В.ДВ.10.2	Информационные системы реального времени
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Государственная итоговая аттестация
ПК-5	способностью к анализу, расчету, проектированию и конструированию в соответствии с техническим заданием типовых систем,
11K-5	приборов, деталей и узлов на схемотехническом и элементном уровнях
Б1.В.ОД.7	Теория механизмов приборов
Б1.В.ОД.9	Детали приборов и основы конструирования
Б1.В.ОД.11	Акустоэлектроника
Б1.В.ОД.13	Аналоговые измерительные устройства
Б1.В.ОД.15	Основы оптико-электронных приборов и систем
Б1.В.ОД.19	Автоматизация технологических процессов
Б1.В.ДВ.3.1	Проектирование и моделирование радиоэлектронных устройств
Б1.В.ДВ.4.1	Функциональная электроника
Б1.В.ДВ.4.2	Схемотехника измерительных устройств
Б1.В.ДВ.8.1	Перспективные направления в приборостроении
Б1.В.ДВ.8.2	Перспективные направления в присоростросний Перспективные направления развития микропроцессоров
Б1.В.ДВ.12.1	Электроника в приборостроении
Γ1 R IIR 12 2	Специальные разледы электроники
Б1.В.ДВ.12.2 Б1.Б.11	Специальные разделы электроники Программирование автоматизированных систем управления технологическим процессом

Б1.Б.16	Электроника и микропроцессорная техника
Б1.Б.19	Основы проектирования приборов и систем
Б1.Б.19 Б1.Б.23	Материаловедение и технология конструкционных материалов
Б1.Б.25 Б1.Б.25	Пифровые измерительные устройства Пифровые измерительные устройства
Б1.В.ДВ.13.1	Теория решения изобретательских задач
Б1.В.ДВ.13.1	
Б1.В.ДВ.13.2	Патентоведение
ПК-6	способностью к оценке технологичности и технологическому контролю простых и средней сложности конструкторских решений,
E1 D OH (разработке типовых процессов контроля параметров механических, оптических и оптико-электронных деталей и узлов
Б1.В.ОД.6	Сопротивление материалов
51.5.14	Прикладная механика
Б1.Б.23	Материаловедение и технология конструкционных материалов
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
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
шт о	способностью к расчету норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, инструмента, выбору типового
ПК-8	оборудования, предварительной оценке экономической эффективности техпроцессов
Б1.Б.16	Электроника и микропроцессорная техника
Б1.Б.23	Материаловедение и технология конструкционных материалов
	способностью к разработке технических заданий на конструирование отдельных узлов приспособлений, оснастки и специального
ПК-9	инструмента, предусмотренных технологией
Б1.Б.19	Основы проектирования приборов и систем
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Государственная итоговая аттестация
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
ПК-11	способностью к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий
Б1.Б.23	Материаловедение и технология конструкционных материалов
D1.D.23	
ПК-12	готовностью к внедрению технологических процессов производства, метрологического обеспечения и контроля качества элементов
TI D OT 1	приборов различного назначени
Б1.В.ОД.4	Измерительные информационные системы
Б1.В.ОД.17	Надёжность и качество средств измерений
Б1.В.ОД.19	Автоматизация технологических процессов
Б1.В.ДВ.1.2	Менеджмент качества
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
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
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Государственная итоговая аттестация

H10 44	способностью разрабатывать оптимальные решения при создании продукции приборостроения с учетом требований качества,
ПК-14	стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и безопасности жизнедеятельности, а также экологической безопасности
Б1.В.ДВ.1.2	Менеджмент качества
Б1.В.ДВ.11.1	Методы неразрушающего контроля
Б1.В.ДВ.11.2	Ультразвуковые технологии контроля
Б1.Б.24	Первичные измерительные преобразователи
Б1.В.ОД.2	Экономика и управление приборостроительным производством
Б1.В.ДВ.13.1	Теория решения изобретательских задач
Б1.В.ДВ.13.2	Патентоведение
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Государственная итоговая аттестация
ПК-15	способностью устанавливать порядок выполнения работ и организацию маршрутов технологического прохождения элементов и узлов
IIK-13	приборов и систем в процессе их изготовления
Б1.В.ДВ.1.2	Менеджмент качества
Б1.Б.19	Основы проектирования приборов и систем
Б1.Б.20	Компьютерные технологии в приборостроении
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
HIC 16	способностью к размещению технологического оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, расчету
ПК-16	производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам
Б1.Б.20	Компьютерные технологии в приборостроении
TTT0 45	способностью к организации технического контроля и участию в управлении качеством производства продукции приборостроения,
ПК-17	включая внедрение систем менеджмента качества
Б1.В.ДВ.1.2	Менеджмент качества
Б1.В.ДВ.11.1	Методы неразрушающего контроля
Б1.В.ДВ.11.2	Ультразвуковые технологии контроля
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.20	Компьютерные технологии в приборостроении
TT11.40	способностью к контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и
ПК-18	другим нормативным документам
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3	Государственная итоговая аттестация