

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Бийский технологический институт (филиал)  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Утвержден на заседании  
ученого совета  
Протокол № 9  
«2» сентября 2016 г.

Программа академического бакалавриата

Направление 09.03.02 Информационные системы и технологии

КВАЛИФИКАЦИЯ **бакалавр**

СРОК  
ПОЛУЧЕНИЯ  
ОБРАЗОВАНИЯ **4 года**

ФОРМА  
ОБУЧЕНИЯ **очная**

Для групп с 2013 по 2013 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "12" марта 2015 г. № 219

### СОГЛАСОВАНО

Руководитель УГНС, ООП  
«30» августа 2016 г. [подпись] Попов Ф.А.  
И.о. декана ТФ  
«31» августа 2016 г. [подпись] Севодин В.П.  
Зав. кафедрой  
«31» августа 2016 г. [подпись] Шалунов А.В.

Первый зам.директора по УР  
«1» сентября 2016 г. [подпись] Харитонов В.А.  
Начальник ОУРиМКО  
«1» сентября 2016 г. [подпись] Тушкина Т.М.  
Разработчик РУП  
«30» августа 2016 г. [подпись] Пята О.И.

## 1. Календарный учебный график

К У Р С	сентябрь				29 IX	октябрь			27 X	ноябрь				декабрь				29 XII	январь			26 I	февраль			23 II	март				30 III	апрель			27 IV	май				июнь				29 VI	июль			27 VII	август									
	1 7	8 14	15 21	22 28	5 X	6 12	13 19	20 26	2 XI	3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28	4 I	5 11	12 18	19 25	1 II	2 8	9 15	16 22	1 III	2 8	9 15	16 22	23 29	5 IV	6 12	13 19	20 26	3 V	4 10	11 17	18 24	25 31	1 VI	8 14	15 21	22 28	5 VII	6 12	13 19	20 26	2 VIII	3 9	10 16	17 23	24 31						
I																			=	:	:	:	=																																			
II																			=	:	:	:	=																																			
III																			=	:	:	:	=																																			
IV																			=	:	:	:	=													:	X	X	X	X	//	//	//	//	//	//	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Обозначения:

<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td style="width: 15px; height: 15px;"></td></tr> </table> - Теоретическое обучение		<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td style="width: 15px; height: 15px; text-align: center;">:</td></tr> </table> - Экзаменационная сессия	:	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td style="width: 15px; height: 15px; text-align: center;">=</td></tr> </table> - Каникулы	=
:					
=					
<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td style="width: 15px; height: 15px; text-align: center;">*</td></tr> </table> - Неделя отсутствует	*	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td style="width: 15px; height: 15px; text-align: center;">O</td></tr> </table> - Учебная практика	O	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td style="width: 15px; height: 15px; text-align: center;">H</td></tr> </table> - Научно-исследовательская работа	H
*					
O					
H					
<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td style="width: 15px; height: 15px; text-align: center;">X</td></tr> </table> - Производственная практика	X	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td style="width: 15px; height: 15px; text-align: center;">//</td></tr> </table> - Государственная итоговая аттестация	//		
X					
//					

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

К У Р С	Теоретическое обучение			Экзаменационная сессия			Учебные практики			Производственные практики			Научно-исследовательская работа			Государственная итоговая аттестация	Каникулы			Всего	Объем программы, реализуемый 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		1 семестр	2 семестр	Всего		
I	18	18	36	3	3	6		2	2								2	6	8	52	60
II	18	18	36	3	3	6					2	2					2	6	8	52	60
III	18	18	36	3	3	6											2	8	10	52	60
IV	18	10	28	3	1	4					4	4				6	2	8	10	52	60
<b>ВСЕГО</b>			<b>136</b>			<b>22</b>			<b>2</b>			<b>6</b>			<b>0</b>			<b>36</b>	<b>208</b>	<b>240</b>	

### 3. План учебного процесса

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий										Распределение по курсам								Кафедра	Перечень реализуемых компетенций	
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Из них			СРС		Контактная работа	I курс		II курс		III курс		IV курс					
											Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий		1	2	3	4	5	6	7	8				
		Неделя в семестре																	18	18	18	18	18	18	18			10
		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	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
<b>БЛОК 1</b>	<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>																											
Б1	Базовая часть					105-120	118	4248	3672	1824	736	458	630	1848	576	1949												
Б1.Б.1	Философия		3				3	108	108	54	18	0	36	54	0	56										СГД (БТИ)	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8	
Б1.Б.2	История	2					4	144	117	54	18	0	36	63	27	58		1	0	0						СГД (БТИ)	ОК-1, ОК-5, ОК-6, ОК-8	
Б1.Б.3	Иностранный язык	3	12				9	324	288	144	0	0	144	144	36	150	0	0	3	0	0					СГД (БТИ)	ОК-1, ОК-10, ПК-22, ПК-26	
Б1.Б.4	Экономика		3				2	72	72	36	18	0	18	36	0	38				1	0	0				ЭП (БТИ)	ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК-9, ПК-19, ПК-20	
Б1.Б.6	Информатика	1					4	144	108	54	18	0	36	54	36	58	1	0	0							ЕНД (БТИ)	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-5, ПК-10, ПК-12, ПК-22, ПК-26, ПК-31, ПК-36	
Б1.Б.7	Физика	2	1		1		6	216	180	90	36	18	36	90	36	97	1	0	0							ЕНД (БТИ)	ОК-1, ОПК-1, ОПК-2	
Б1.Б.8	Химия		1				2	72	72	36	18	0	18	36	0	38	1	0	1							ОХЭТ (БТИ)	ОК-1, ОПК-1, ОПК-2	
Б1.Б.9	Экология		8				2	72	72	36	18	0	18	36	0	38										ТГВ ПАХТ (БТИ)	ОК-5, ОК-6, ОК-8, ПК-14, ПК-17	
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности		8				3	108	108	54	18	18	18	54	0	56										ТМК (БТИ)	ПК-8	
Б1.Б.11	Теория информационных процессов и систем	1					5	180	144	72	36	36	0	72	36	77	2	2	0							МСИиА (БТИ)	ПК-1, ПК-5, ПК-15, ПК-21, ПК-27	

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий									Распределение по курсам								Кафедра	Перечень реализуемых компетенций	
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Из них			СРС		Контактная работа	I курс		II курс		III курс		IV курс				
											Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий		1	2	3	4	5	6	7	8			
																											Неделя в семестре
											18	18	18	18	18		18	18	10								
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	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Б1.Б.12	Управление данными	4			4		4	144	108	52	36	16	0	56	36	58				2 0.89 0 56 36						МСИиА (БТИ)	ОК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-11, ПК-12, ПК-15, ПК-17, ПК-31
Б1.Б.13	Технологии обработки информации	5					3	108	90	46	26	20	0	44	18	51					1.44 1.11 0 44 18					МСИиА (БТИ)	ПК-11, ПК-12, ПК-17, ПК-31
Б1.Б.14	Интеллектуальные системы и технологии		4				3	108	108	54	18	36	0	54	0	56				1 2 0 54 0						МСИиА (БТИ)	ПК-11, ПК-12, ПК-15
Б1.Б.15	Инструментальные средства информационных систем	6			6		7	252	216	108	54	36	18	108	36	115						3 2 1 108 36				МСИиА (БТИ)	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-12, ПК-15, ПК-22, ПК-28, ПК-34
Б1.Б.16	Инфокоммуникационные системы и сети	5					4	144	108	56	36	20	0	52	36	61				2 1.11 0 52 36						МСИиА (БТИ)	ОПК-1, ПК-15, ПК-17, ПК-18, ПК-30, ПК-31
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	5		5Р			4	144	108	54	26	28	0	54	36	61				1.44 1.56 0 54 36						МСИиА (БТИ)	ОПК-3, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15, ПК-33, ПК-36, ПК-37
Б1.Б.18	Основы теории управления		6				2	72	72	36	18	0	18	36	0	38					1 0 1 36 0					МСИиА (БТИ)	ОПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-17, ПК-25
Б1.Б.19	Представление знаний в информационных системах	6					4	144	108	52	36	16	0	56	36	57				2 0.89 0 56 36						МСИиА (БТИ)	ПК-11, ПК-12, ПК-17
Б1.Б.20	Информационная безопасность и защита информации	8			8		4	144	117	56	18	20	18	61	27	61						1.8 2 1.8 61 27				МСИиА (БТИ)	ОПК-4, ПК-11, ПК-12
Б1.Б.21	Программирование СУБД		6		6		3	108	108	52	36	16	0	56	0	56				2 0.89 0 56 0						МСИиА (БТИ)	ПК-11, ПК-12, ПК-17
Б1.Б.22	Корпоративные информационные системы	5					3	108	72	36	18	18	0	36	36	40				1 1 0 36 36						МСИиА (БТИ)	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-11, ПК-12, ПК-15, ПК-16



№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий										Распределение по курсам								Кафедра	Перечень реализуемых компетенций
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Из них			СРС		Контактная работа	I курс		II курс		III курс		IV курс				
											Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий		1	2	3	4	5	6	7	8			
																	Неделя в семестре										
											18	18	18	18	18		18	18	10								
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	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Б1.В.ОД.1	Технический иностранный язык		4				2	72	72	34	0	16	18	38	0	35				0 0,89 1 38,0						СГД (БТИ)	ОК-1, ОК-10, ПК-22, ПК-26
Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи		1				3	108	108	54	18	0	36	54	0	56	1 0 0 2 54,0									СГД (БТИ)	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-6, ОК-10
Б1.В.ОД.3	Введение в специальность		1				2	72	72	36	18	0	18	36	0	38	1 0 1 36,0									МСИА (БТИ)	ОК-1, ОК-4, ОК-9, ОПК-5, ПК-22, ПК-26
Б1.В.ОД.4	Математические пакеты		5				2	72	72	34	18	16	0	38	0	36				1 0,89 0 38,0						МСИА (БТИ)	ОПК-1, ОПК-2, ПК-18, ПК-25
Б1.В.ОД.5	Моделирование систем	4					4	144	108	52	36	16	0	56	36	57				2 0,89 0 56,36						МСИА (БТИ)	ОПК-1, ОПК-2, ПК-5, ПК-24
Б1.В.ОД.6	Электротехника	3			3		4	144	108	54	18	18	18	54	36	59			1 1 1 54,36							МСИА (БТИ)	ОПК-1, ПК-28, ПК-34
Б1.В.ОД.7	Метрология, стандартизация и сертификация		5Д		5		4	144	144	72	36	36	0	72	0	76				2 2 0 72,0						МСИА (БТИ)	ПК-7, ПК-16, ПК-17
Б1.В.ОД.8	Методы, средства измерений и автоматизации производства	7					4	144	108	56	36	20	0	52	36	61							2 1,11 0 52,36			МСИА (БТИ)	ПК-11, ПК-13, ПК-17, ПК-23, ПК-24
Б1.В.ОД.9	Информационные технологии в оптоэлектронике		7				3	108	108	54	18	36	0	54	0	56							1 2 0 54,0			МСИА (БТИ)	ОПК-5, ПК-11, ПК-15, ПК-17, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-26
Б1.В.ОД.10	Информационные системы проектно-конструкторского назначения		3Д				4	144	144	72	36	36	0	72	0	75			2 2 0 72,0							МСИА (БТИ)	ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-10, ПК-36
Б1.В.ОД.11	Моделирование процесса формирования качества в производстве	7	6	7Р			6	216	180	90	54	36	0	90	36	100						2 1,11 0 52,0 1 0,89 0 38,36			МСИА (БТИ)	ПК-7, ПК-16, ПК-17, ПК-23, ПК-24	

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий									Распределение по курсам								Кафедра	Перечень реализуемых компетенций
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Из них			СРС		Контактная работа	I курс		II курс		III курс		IV курс			
											Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий		1	2	3	4	5	6	7	8		
											18	18	18	18	18		18	18	10							
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	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Б1.В.ОД.12	Применение микропроцессоров в технике и технологиях	4					5	180	144	70	36	16	18	74	36	75				2 0,89 1 74,36					МСИиА (БТИ)	ОК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-11, ПК-17, ПК-21, ПК-22, ПК-25, ПК-28, ПК-29, ПК-32
Б1.В.ОД.13	Информационные системы управления технологическими процессами		7	7П			3	108	108	52	36	16	0	56	0	58							2 0,89 0 56,0		МСИиА (БТИ)	ОПК-3, ОПК-6, ПК-11, ПК-12, ПК-15, ПК-17, ПК-18, ПК-23, ПК-24, ПК-36, ПК-37
Б1.В.ОД.14	Программирование в 1С	8		8П			4	144	117	56	20	36	0	61	27	63							2 3,6 61,27		МСИиА (БТИ)	ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15, ПК-17, ПК-18, ПК-23
Б1.В.ОД.15	Информационные системы в ультразвуковых технологиях		7				3	108	108	54	18	36	0	54	0	56							1 2 0 54,0		МСИиА (БТИ)	ПК-5, ПК-15, ПК-17, ПК-24
Б1.В.ОД.16	Информационные системы управления проектами	6		6П			3	108	72	34	18	16	0	38	36	41						1 0,89 38,36		МСИиА (БТИ)	ПК-16, ПК-18, ПК-19, ПК-20	
Б1.В.ОД.17	Информационные системы в тайм-менеджменте		7				3	108	108	54	18	36	0	54	0	56							1 2 0 54,0		МСИиА (БТИ)	ОК-6, ОК-7, ПК-17, ПК-19
Б1.В.ОД.18	Надёжность информационных систем		7				3	108	108	52	18	16	18	56	0	54							1 0,89 1 56,0		МСИиА (БТИ)	ПК-6, ПК-11, ПК-12, ПК-17, ПК-31
Б1.В.ОД.19	Мультимедиа технологии		8				2	72	72	34	18	16	0	38	0	36							1,8 1,6 0 38,0		МСИиА (БТИ)	ПК-11, ПК-15, ПК-18, ПК-28, ПК-30, ПК-31, ПК-32, ПК-34
Б1.В.ОД.20	Операционные системы	5					3	108	72	38	18	20	0	34	36	42							1 1,11 0 34,36		МСИиА (БТИ)	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору						<b>34</b>	<b>1224</b>	<b>1107</b>	<b>550</b>	<b>234</b>	<b>262</b>	<b>54</b>	<b>557</b>	<b>117</b>	<b>583</b>										
Б1.В.ДВ.1.1	Теория решения изобретательских задач		7				2	72	72	36	18	18	0	36	0	38							1 1 0 36,0		МСИиА (БТИ)	ОК-2, ОК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-27
Б1.В.ДВ.1.2	Патентование																									ТМК (БТИ)

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий									Распределение по курсам								Кафедра	Перечень реализуемых компетенций
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Из них			СРС		Контактная работа	I курс		II курс		III курс		IV курс			
											Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий		1	2	3	4	5	6	7	8		
											18	18	18	18	18		18	18	10							
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	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Б1.В.ДВ.2.1	Правоведение		5				2	72	72	36	18	0	18	36	0	38					1 0 1 36.0				СГД (БТИ)	ОК-5, ОК-9
Б1.В.ДВ.2.2	Политология																								СГД (БТИ)	ОК-5, ОК-8, ОК-9
Б1.В.ДВ.3.1	Психология		6				3	108	108	54	18	0	36	54	0	56					1 0 2 54.0				СГД (БТИ)	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-7
Б1.В.ДВ.3.2	Социология																								СГД (БТИ)	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ПК-19
Б1.В.ДВ.4.1	Языки программирования	2					5	180	153	72	36	36	0	81	27	77		2 2 81.27							МСИиА (БТИ)	ОПК-2, ПК-11, ПК-12, ПК-18, ПК-29, ПК-32, ПК-35
Б1.В.ДВ.4.2	Прикладное программирование																									МСИиА (БТИ)
Б1.В.ДВ.5.1	Компьютерная геометрия и графика		5		5		3	108	108	54	18	36	0	54	0	57					1 2 0 54.0				МСИиА (БТИ)	ОПК-1, ПК-13, ПК-15
Б1.В.ДВ.5.2	Основы компьютерной графики																								МСИиА (БТИ)	ОПК-1, ПК-10, ПК-13, ПК-15, ПК-17
Б1.В.ДВ.6.1	Офисные информационные технологии		4				3	108	108	54	18	36	0	54	0	56					1 2 0 54.0				МСИиА (БТИ)	ОК-10, ОПК-1, ПК-10, ПК-16, ПК-26, ПК-33
Б1.В.ДВ.6.2	Технологии Microsoft Office																								МСИиА (БТИ)	ПК-10, ПК-11, ПК-16, ПК-18, ПК-26, ПК-33
Б1.В.ДВ.7.1	Организация и функционирование персонального компьютера		2				3	108	108	54	18	36	0	54	0	56		1 2 0 54.0							МСИиА (БТИ)	ОПК-1, ПК-18, ПК-28, ПК-34
Б1.В.ДВ.7.2	Функциональная электроника																								МСИиА (БТИ)	ПК-11, ПК-13, ПК-30



№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий										Распределение по курсам								Кафедра	Перечень реализуемых компетенций					
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Из них			СРС		Контактная работа	I курс		II курс		III курс		IV курс									
											Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий		1	2	3	4	5	6	7	8								
																									Неделя в семестре							
											18	18	18	18	18		18	18	10													
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	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27						
Б1.В.ДВ.8.1	Программирование на С++ в среде Windows	4					5	180	144	72	36	36	0	72	36	77				2	2					МСИиА (БТИ)	ОПК-1, ПК-11, ПК-12, ПК-17					
Б1.В.ДВ.8.2	Программирование на С++ для баз данных																				0	72	36			МСИиА (БТИ)	ПК-11, ПК-13, ПК-29, ПК-30, ПК-32, ПК-35					
Б1.В.ДВ.9.1	Информационные системы измерительных процессов	7					3	108	72	34	18	16	0	38	36	38								1		МСИиА (БТИ)	ПК-5, ПК-11, ПК-12, ПК-23, ПК-25					
Б1.В.ДВ.9.2	Информационные системы реального времени																							0,89	0	38	МСИиА (БТИ)	ПК-11, ПК-13, ПК-17, ПК-29, ПК-35				
Б1.В.ДВ.10.1	Аппаратные интерфейсы информационных систем	6					3	108	90	50	18	32	0	40	18	54								1		МСИиА (БТИ)	ОПК-1, ОПК-3, ПК-12, ПК-15, ПК-28, ПК-29, ПК-30, ПК-34, ПК-35, ПК-36					
Б1.В.ДВ.10.2	Техника двоичной переработки информации																							1,78	0	40	МСИиА (БТИ)	ОПК-1, ОПК-3, ПК-12, ПК-15, ПК-28, ПК-29, ПК-30, ПК-34, ПК-35, ПК-36				
Б1.В.ДВ.11.1	Программирование web-приложений	5					2	72	72	34	18	16	0	38	0	36								1		МСИиА (БТИ)	ОПК-1, ПК-11, ПК-12, ПК-17, ПК-28, ПК-29, ПК-32, ПК-34, ПК-35					
Б1.В.ДВ.11.2	Создание web-сайтов																							0,89	0	38	МСИиА (БТИ)	ПК-11, ПК-13, ПК-29, ПК-32, ПК-35				
Б1.В.ДВ.12	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту							328	328	328	0	0	328	0	0	329																
Б1.В.ДВ.12.1	Прикладная физическая культура		123456					328	328	328	0	0	328	0	0	329	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	СГД (БТИ)	ОК-6, ОК-11				
Б1.В.ДВ.12.2	Физическое воспитание																										СГД (БТИ)	ОК-6, ОК-11				
	<b>ИТОГО ПО БЛОКУ 1 (без учета часов по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)</b>	<b>29</b>	<b>40</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>216-219</b>	<b>219</b>	<b>7884</b>	<b>6912</b>	<b>3426</b>	<b>1458</b>	<b>1158</b>	<b>810</b>	<b>3486</b>	<b>972</b>	<b>3662</b>	<b>25</b>	<b>450</b>	<b>23,9</b>	<b>452</b>	<b>25</b>	<b>450</b>	<b>24,6</b>	<b>458</b>	<b>26,6</b>	<b>476</b>	<b>25,6</b>	<b>458</b>	<b>26,7</b>	<b>492</b>	<b>23,6</b>	<b>250</b>



№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий										Распределение по курсам								Кафедра	Перечень реализуемых компетенций							
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Из них			СРС		Контактная работа	I курс		II курс		III курс		IV курс											
											Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий		1	2	3	4	5	6	7	8										
		Неделя в семестре																	18	18	18	18	18	18	18			18	10					
		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	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27								
Число часов учебных занятий в неделю ауд / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																	25	4	23,9	4	25	4	24,6	4	26,6	0,9	25,6	1,3	26,7	0	23,6	0		
Число часов учебных занятий СРС в неделю / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																	25	0	25,1	0	25	0	25,4	0	26,4	0	25,4	0	27,3	0	25	0		
Число курсовых проектов (работ)				5													0	0	0	0	1	1	2	1										
Число расчетных заданий					12											1	1	2	2	2	2	1	1											
Число экзаменов			29													3	5	3	4	5	4	3	2											
Число зачетов (дисциплины + практики и элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту)				40	+	10										6+1	3+2	6+1	4+2	6+1	5+1	7	3+2											

Базовая часть Блока 1 в з.е.	118	53.88 % от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.	101	46.12 % от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.	34	33.66 % от объема вариативной части

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

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

<b>ОК-1</b>	<b>владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь</b>
Б1.Б.1	Философия
Б1.Б.2	История
Б1.Б.3	Иностранный язык
Б1.Б.5.1	Алгебра и геометрия
Б1.Б.5.2	Вычислительная математика
Б1.Б.7	Физика
Б1.Б.8	Химия
Б1.Б.12	Управление данными
Б1.Б.15	Инструментальные средства информационных систем
Б1.Б.22	Корпоративные информационные системы
Б1.В.ОД.1	Технический иностранный язык
Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи
Б1.В.ОД.3	Введение в специальность
Б1.В.ДВ.3.1	Психология
Б1.В.ДВ.3.2	Социология
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	Государственная итоговая аттестация
<b>ОК-2</b>	<b>готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами</b>
Б1.Б.4	Экономика
Б1.Б.15	Инструментальные средства информационных систем
Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи
Б1.В.ДВ.1.1	Теория решения изобретательских задач
Б1.В.ДВ.3.1	Психология
Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ОК-3</b>	<b>способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность</b>
Б1.Б.4	Экономика
Б1.Б.15	Инструментальные средства информационных систем
Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи
Б1.В.ДВ.1.1	Теория решения изобретательских задач
Б1.В.ДВ.3.1	Психология
Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ОК-4</b>	<b>пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности</b>
Б1.Б.22	Корпоративные информационные системы

Б1.В.ОД.3	Введение в специальность
Б1.В.ОД.12	Применение микропроцессоров в технике и технологиях
Б1.В.ДВ.3.2	Социология
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	Государственная итоговая аттестация
<b>ОК-5</b>	<b>способностью научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности</b>
Б1.Б.1	Философия
Б1.Б.2	История
Б1.Б.4	Экономика
Б1.Б.9	Экология
Б1.Б.22	Корпоративные информационные системы
Б1.В.ДВ.1.2	Патентование
Б1.В.ДВ.2.1	Правоведение
Б1.В.ДВ.2.2	Политология
Б1.В.ДВ.3.1	Психология
Б1.В.ДВ.3.2	Социология
<b>ОК-6</b>	<b>умением применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования</b>
Б1.Б.1	Философия
Б1.Б.2	История
Б1.Б.9	Экология
Б1.Б.27	Физическая культура и спорт
Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи
Б1.В.ОД.17	Информационные системы в тайм-менеджменте
Б1.В.ДВ.12.1	Прикладная физическая культура
Б1.В.ДВ.12.2	Физическое воспитание
<b>ОК-7</b>	<b>умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков</b>
Б1.Б.1	Философия
Б1.Б.27	Физическая культура и спорт
Б1.В.ОД.17	Информационные системы в тайм-менеджменте
Б1.В.ДВ.3.1	Психология
Б1.В.ДВ.3.2	Социология
<b>ОК-8</b>	<b>осознанием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовностью принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе</b>
Б1.Б.1	Философия
Б1.Б.2	История
Б1.Б.9	Экология
Б1.В.ДВ.2.2	Политология

<b>ОК-9</b>	<b>знанием своих прав и обязанностей как гражданина своей страны, способностью использовать действующее законодательство и другие правовые документы в своей деятельности, демонстрировать готовность и стремление к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии</b>
Б1.Б.22	Корпоративные информационные системы
Б1.В.ОД.3	Введение в специальность
Б1.В.ДВ.1.2	Патентование
Б1.В.ДВ.2.1	Правоведение
Б1.В.ДВ.2.2	Политология
Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ОК-10</b>	<b>способностью к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимом знании иностранного языка</b>
Б1.Б.3	Иностранный язык
Б1.В.ОД.1	Технический иностранный язык
Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи
Б1.В.ДВ.6.1	Офисные информационные технологии
<b>ОК-11</b>	<b>владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>
Б1.Б.27	Физическая культура и спорт
Б1.В.ДВ.12.1	Прикладная физическая культура
Б1.В.ДВ.12.2	Физическое воспитание
<b>ОПК-1</b>	<b>владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий</b>
Б1.Б.5.1	Алгебра и геометрия
Б1.Б.5.2	Вычислительная математика
Б1.Б.5.3	Математический анализ
Б1.Б.5.4	Математическая логика
Б1.Б.5.5	Дискретная математика
Б1.Б.5.6	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.Б.6	Информатика
Б1.Б.7	Физика
Б1.Б.8	Химия
Б1.Б.12	Управление данными
Б1.Б.15	Инструментальные средства информационных систем
Б1.Б.16	Инфокоммуникационные системы и сети
Б1.Б.18	Основы теории управления
Б1.Б.22	Корпоративные информационные системы
Б1.Б.24	Информационные технологии
Б1.Б.25	Архитектура информационных систем
Б1.Б.26	Технологии программирования
Б1.В.ОД.4	Математические пакеты
Б1.В.ОД.5	Моделирование систем
Б1.В.ОД.6	Электротехника
Б1.В.ОД.12	Применение микропроцессоров в технике и технологиях
Б1.В.ДВ.1.2	Патентование

Б1.В.ДВ.5.1	Компьютерная геометрия и графика
Б1.В.ДВ.5.2	Основы компьютерной графики
Б1.В.ДВ.6.1	Офисные информационные технологии
Б1.В.ДВ.7.1	Организация и функционирование персонального компьютера
Б1.В.ДВ.8.1	Программирование на С++ в среде Windows
Б1.В.ДВ.10.1	Аппаратные интерфейсы информационных систем
Б1.В.ДВ.10.2	Техника двоичной переработки информации
Б1.В.ДВ.11.1	Программирование web-приложений
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
<b>ОПК-2</b>	<b>способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</b>
Б1.Б.5.1	Алгебра и геометрия
Б1.Б.5.2	Вычислительная математика
Б1.Б.5.3	Математический анализ
Б1.Б.5.4	Математическая логика
Б1.Б.5.5	Дискретная математика
Б1.Б.5.6	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.Б.6	Информатика
Б1.Б.7	Физика
Б1.Б.8	Химия
Б1.Б.22	Корпоративные информационные системы
Б1.В.ОД.4	Математические пакеты
Б1.В.ОД.5	Моделирование систем
Б1.В.ОД.10	Информационные системы проектно-конструкторского назначения
Б1.В.ОД.12	Применение микропроцессоров в технике и технологиях
Б1.В.ДВ.4.1	Языки программирования
Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ОПК-3</b>	<b>способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем</b>
Б1.Б.6	Информатика
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.Б.25	Архитектура информационных систем
Б1.В.ОД.10	Информационные системы проектно-конструкторского назначения
Б1.В.ОД.13	Информационные системы управления технологическими процессами
Б1.В.ДВ.10.1	Аппаратные интерфейсы информационных систем
Б1.В.ДВ.10.2	Техника двоичной переработки информации
<b>ОПК-4</b>	<b>пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны</b>
Б1.Б.6	Информатика
Б1.Б.20	Информационная безопасность и защита информации

<b>ОПК-5</b>	<b>способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению</b>
Б1.Б.6	Информатика
Б1.Б.15	Инструментальные средства информационных систем
Б1.В.ОД.3	Введение в специальность
Б1.В.ОД.9	Информационные технологии в оптико-электронике
Б1.В.ОД.12	Применение микропроцессоров в технике и технологиях
Б1.В.ДВ.1.2	Патентование
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
<b>ОПК-6</b>	<b>способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи</b>
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.Б.25	Архитектура информационных систем
Б1.В.ОД.13	Информационные системы управления технологическими процессами
<b>ПК-1</b>	<b>способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей</b>
Б1.Б.11	Теория информационных процессов и систем
Б1.Б.12	Управление данными
Б1.Б.15	Инструментальные средства информационных систем
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.Б.22	Корпоративные информационные системы
Б1.Б.24	Информационные технологии
Б1.Б.26	Технологии программирования
Б1.В.ОД.10	Информационные системы проектно-конструкторского назначения
Б1.В.ОД.12	Применение микропроцессоров в технике и технологиях
Б1.В.ОД.20	Операционные системы
Б1.В.ДВ.1.1	Теория решения изобретательских задач
Б1.В.ДВ.1.2	Патентование
Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПК-2</b>	<b>способностью проводить техническое проектирование</b>
Б1.Б.15	Инструментальные средства информационных систем
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.Б.26	Технологии программирования
Б1.В.ОД.10	Информационные системы проектно-конструкторского назначения
Б1.В.ОД.12	Применение микропроцессоров в технике и технологиях
Б1.В.ОД.20	Операционные системы
Б1.В.ДВ.1.2	Патентование
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
<b>ПК-3</b>	<b>способностью проводить рабочее проектирование</b>



Б1.Б.15	Инструментальные средства информационных систем
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.Б.26	Технологии программирования
Б1.В.ОД.10	Информационные системы проектно-конструкторского назначения
Б1.В.ОД.20	Операционные системы
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
<b>ПК-4</b>	<b>способностью проводить выбор исходных данных для проектирования</b>
Б1.Б.12	Управление данными
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.Б.18	Основы теории управления
Б1.Б.22	Корпоративные информационные системы
Б1.Б.26	Технологии программирования
Б1.В.ОД.10	Информационные системы проектно-конструкторского назначения
Б1.В.ОД.12	Применение микропроцессоров в технике и технологиях
Б1.В.ОД.20	Операционные системы
Б1.В.ДВ.1.1	Теория решения изобретательских задач
Б1.В.ДВ.1.2	Патентование
Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПК-5</b>	<b>способностью проводить моделирование процессов и систем</b>
Б1.Б.6	Информатика
Б1.Б.11	Теория информационных процессов и систем
Б1.Б.18	Основы теории управления
Б1.Б.22	Корпоративные информационные системы
Б1.В.ОД.5	Моделирование систем
Б1.В.ОД.10	Информационные системы проектно-конструкторского назначения
Б1.В.ОД.15	Информационные системы в ультразвуковых технологиях
Б1.В.ДВ.1.1	Теория решения изобретательских задач
Б1.В.ДВ.9.1	Информационные системы измерительных процессов
<b>ПК-6</b>	<b>способностью оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования</b>
Б1.Б.22	Корпоративные информационные системы
Б1.Б.26	Технологии программирования
Б1.В.ОД.10	Информационные системы проектно-конструкторского назначения
Б1.В.ОД.18	Надежность информационных систем
<b>ПК-7</b>	<b>способностью осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества</b>
Б1.Б.22	Корпоративные информационные системы
Б1.В.ОД.7	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.В.ОД.11	Моделирование процесса формирования качества в производстве
<b>ПК-8</b>	<b>способностью проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности</b>
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности
<b>ПК-9</b>	<b>способностью проводить расчет экономической эффективности</b>
Б1.Б.4	Экономика

Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
<b>ПК-10</b>	<b>способностью разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации</b>
Б1.Б.6	Информатика
Б1.Б.26	Технологии программирования
Б1.В.ОД.10	Информационные системы проектно-конструкторского назначения
Б1.В.ДВ.5.2	Основы компьютерной графики
Б1.В.ДВ.6.1	Офисные информационные технологии
Б1.В.ДВ.6.2	Технологии Microsoft Office
<b>ПК-11</b>	<b>способностью к проектированию базовых и прикладных информационных технологий</b>
Б1.Б.12	Управление данными
Б1.Б.13	Технологии обработки информации
Б1.Б.14	Интеллектуальные системы и технологии
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.Б.19	Представление знаний в информационных системах
Б1.Б.20	Информационная безопасность и защита информации
Б1.Б.21	Программирование СУБД
Б1.Б.22	Корпоративные информационные системы
Б1.Б.23	Администрирование в информационных системах
Б1.Б.25	Архитектура информационных систем
Б1.В.ОД.8	Методы, средства измерений и автоматизации производства
Б1.В.ОД.9	Информационные технологии в оптико-электронике
Б1.В.ОД.12	Применение микропроцессоров в технике и технологиях
Б1.В.ОД.13	Информационные системы управления технологическими процессами
Б1.В.ОД.14	Программирование в IC
Б1.В.ОД.18	Надёжность информационных систем
Б1.В.ОД.19	Мультимедиа технологии
Б1.В.ОД.20	Операционные системы
Б1.В.ДВ.4.1	Языки программирования
Б1.В.ДВ.4.2	Прикладное программирование
Б1.В.ДВ.6.2	Технологии Microsoft Office
Б1.В.ДВ.7.2	Функциональная электроника
Б1.В.ДВ.8.1	Программирование на С++ в среде Windows
Б1.В.ДВ.8.2	Программирование на С++ для баз данных
Б1.В.ДВ.9.1	Информационные системы измерительных процессов
Б1.В.ДВ.9.2	Информационные системы реального времени
Б1.В.ДВ.11.1	Программирование web-приложений
Б1.В.ДВ.11.2	Создание web-сайтов
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
<b>ПК-12</b>	<b>способностью разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные)</b>
Б1.Б.6	Информатика

Б1.Б.12	Управление данными
Б1.Б.13	Технологии обработки информации
Б1.Б.14	Интеллектуальные системы и технологии
Б1.Б.15	Инструментальные средства информационных систем
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.Б.19	Представление знаний в информационных системах
Б1.Б.20	Информационная безопасность и защита информации
Б1.Б.21	Программирование СУБД
Б1.Б.22	Корпоративные информационные системы
Б1.Б.23	Администрирование в информационных системах
Б1.Б.25	Архитектура информационных систем
Б1.В.ОД.13	Информационные системы управления технологическими процессами
Б1.В.ОД.14	Программирование в 1С
Б1.В.ОД.18	Надёжность информационных систем
Б1.В.ОД.20	Операционные системы
Б1.В.ДВ.4.1	Языки программирования
Б1.В.ДВ.4.2	Прикладное программирование
Б1.В.ДВ.8.1	Программирование на С++ в среде Windows
Б1.В.ДВ.9.1	Информационные системы измерительных процессов
Б1.В.ДВ.10.1	Аппаратные интерфейсы информационных систем
Б1.В.ДВ.10.2	Техника двоичной переработки информации
Б1.В.ДВ.11.1	Программирование web-приложений
Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПК-13</b>	<b>способностью разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий</b>
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.В.ОД.8	Методы, средства измерений и автоматизации производства
Б1.В.ОД.14	Программирование в 1С
Б1.В.ОД.20	Операционные системы
Б1.В.ДВ.5.1	Компьютерная геометрия и графика
Б1.В.ДВ.5.2	Основы компьютерной графики
Б1.В.ДВ.7.2	Функциональная электроника
Б1.В.ДВ.8.2	Программирование на С++ для баз данных
Б1.В.ДВ.9.2	Информационные системы реального времени
Б1.В.ДВ.11.2	Создание web-сайтов
<b>ПК-14</b>	<b>способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности</b>
Б1.Б.9	Экология
<b>ПК-15</b>	<b>способностью участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем</b>
Б1.Б.11	Теория информационных процессов и систем
Б1.Б.12	Управление данными
Б1.Б.14	Интеллектуальные системы и технологии
Б1.Б.15	Инструментальные средства информационных систем
Б1.Б.16	Инфокоммуникационные системы и сети
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий

Б1.Б.22	Корпоративные информационные системы
Б1.Б.23	Администрирование в информационных системах
Б1.Б.24	Информационные технологии
Б1.Б.25	Архитектура информационных систем
Б1.Б.26	Технологии программирования
Б1.В.ОД.9	Информационные технологии в оптико-электронике
Б1.В.ОД.13	Информационные системы управления технологическими процессами
Б1.В.ОД.14	Программирование в 1С
Б1.В.ОД.15	Информационные системы в ультразвуковых технологиях
Б1.В.ОД.19	Мультимедиа технологии
Б1.В.ОД.20	Операционные системы
Б1.В.ДВ.5.1	Компьютерная геометрия и графика
Б1.В.ДВ.5.2	Основы компьютерной графики
Б1.В.ДВ.10.1	Аппаратные интерфейсы информационных систем
Б1.В.ДВ.10.2	Техника двоичной переработки информации
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
<b>ПК-16</b>	<b>способностью проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий</b>
Б1.Б.22	Корпоративные информационные системы
Б1.Б.23	Администрирование в информационных системах
Б1.В.ОД.7	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.В.ОД.11	Моделирование процесса формирования качества в производстве
Б1.В.ОД.16	Информационные системы управления проектами
Б1.В.ДВ.6.1	Офисные информационные технологии
Б1.В.ДВ.6.2	Технологии Microsoft Office
<b>ПК-17</b>	<b>способностью использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества</b>
Б1.Б.9	Экология
Б1.Б.12	Управление данными
Б1.Б.13	Технологии обработки информации
Б1.Б.16	Инфокоммуникационные системы и сети
Б1.Б.18	Основы теории управления
Б1.Б.19	Представление знаний в информационных системах
Б1.Б.21	Программирование СУБД
Б1.Б.23	Администрирование в информационных системах

Б1.В.ОД.7	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.В.ОД.8	Методы, средства измерений и автоматизации производства
Б1.В.ОД.9	Информационные технологии в оптико-электронике
Б1.В.ОД.11	Моделирование процесса формирования качества в производстве
Б1.В.ОД.12	Применение микропроцессоров в технике и технологиях
Б1.В.ОД.13	Информационные системы управления технологическими процессами
Б1.В.ОД.14	Программирование в 1С
Б1.В.ОД.15	Информационные системы в ультразвуковых технологиях
Б1.В.ОД.17	Информационные системы в тайм-менеджменте
Б1.В.ОД.18	Надёжность информационных систем
Б1.В.ДВ.1.2	Патентование
Б1.В.ДВ.5.2	Основы компьютерной графики
Б1.В.ДВ.8.1	Программирование на C++ в среде Windows
Б1.В.ДВ.9.2	Информационные системы реального времени
Б1.В.ДВ.11.1	Программирование web-приложений
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
<b>ПК-18</b>	<b>способностью осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования</b>
Б1.Б.16	Инфокоммуникационные системы и сети
Б1.Б.23	Администрирование в информационных системах
Б1.В.ОД.4	Математические пакеты
Б1.В.ОД.13	Информационные системы управления технологическими процессами
Б1.В.ОД.14	Программирование в 1С
Б1.В.ОД.16	Информационные системы управления проектами
Б1.В.ОД.19	Мультимедиа технологии
Б1.В.ДВ.4.1	Языки программирования
Б1.В.ДВ.4.2	Прикладное программирование
Б1.В.ДВ.6.2	Технологии Microsoft Office
Б1.В.ДВ.7.1	Организация и функционирование персонального компьютера
<b>ПК-19</b>	<b>способностью к организации работы малых коллективов исполнителей</b>
Б1.Б.4	Экономика
Б1.Б.23	Администрирование в информационных системах
Б1.В.ОД.16	Информационные системы управления проектами
Б1.В.ОД.17	Информационные системы в тайм-менеджменте
Б1.В.ДВ.3.2	Социология
<b>ПК-20</b>	<b>способностью проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования</b>
Б1.Б.4	Экономика
Б1.В.ОД.16	Информационные системы управления проектами
<b>ПК-21</b>	<b>способностью осуществлять организацию контроля качества входной информации</b>
Б1.Б.11	Теория информационных процессов и систем
Б1.В.ОД.12	Применение микропроцессоров в технике и технологиях
<b>ПК-22</b>	<b>способностью проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования</b>
Б1.Б.3	Иностранный язык

Б1.Б.6	Информатика
Б1.Б.15	Инструментальные средства информационных систем
Б1.В.ОД.1	Технический иностранный язык
Б1.В.ОД.3	Введение в специальность
Б1.В.ОД.9	Информационные технологии в оптико-электронике
Б1.В.ОД.12	Применение микропроцессоров в технике и технологиях
Б1.В.ДВ.1.2	Патентование
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
<b>ПК-23</b>	<b>готовностью участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований</b>
Б1.В.ОД.8	Методы, средства измерений и автоматизации производства
Б1.В.ОД.9	Информационные технологии в оптико-электронике
Б1.В.ОД.11	Моделирование процесса формирования качества в производстве
Б1.В.ОД.13	Информационные системы управления технологическими процессами
Б1.В.ОД.14	Программирование в 1С
Б1.В.ДВ.9.1	Информационные системы измерительных процессов
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
<b>ПК-24</b>	<b>способностью обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений</b>
Б1.В.ОД.5	Моделирование систем
Б1.В.ОД.8	Методы, средства измерений и автоматизации производства
Б1.В.ОД.9	Информационные технологии в оптико-электронике
Б1.В.ОД.11	Моделирование процесса формирования качества в производстве
Б1.В.ОД.13	Информационные системы управления технологическими процессами
Б1.В.ОД.15	Информационные системы в ультразвуковых технологиях
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
<b>ПК-25</b>	<b>способностью использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований</b>
Б1.Б.5.2	Вычислительная математика
Б1.Б.5.6	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.Б.18	Основы теории управления
Б1.В.ОД.4	Математические пакеты
Б1.В.ОД.12	Применение микропроцессоров в технике и технологиях
Б1.В.ДВ.9.1	Информационные системы измерительных процессов
<b>ПК-26</b>	<b>способностью оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях</b>
Б1.Б.3	Иностранный язык

Б1.Б.6	Информатика
Б1.В.ОД.1	Технический иностранный язык
Б1.В.ОД.3	Введение в специальность
Б1.В.ОД.9	Информационные технологии в оптико-электронике
Б1.В.ДВ.6.1	Офисные информационные технологии
Б1.В.ДВ.6.2	Технологии Microsoft Office
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
<b>ПК-27</b>	<b>способностью формировать новые конкурентоспособные идеи и реализовывать их в проектах</b>
Б1.Б.11	Теория информационных процессов и систем
Б1.В.ДВ.1.1	Теория решения изобретательских задач
<b>ПК-28</b>	<b>способностью к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию</b>
Б1.Б.15	Инструментальные средства информационных систем
Б1.В.ОД.6	Электротехника
Б1.В.ОД.12	Применение микропроцессоров в технике и технологиях
Б1.В.ОД.19	Мультимедиа технологии
Б1.В.ДВ.7.1	Организация и функционирование персонального компьютера
Б1.В.ДВ.10.1	Аппаратные интерфейсы информационных систем
Б1.В.ДВ.10.2	Техника двоичной переработки информации
Б1.В.ДВ.11.1	Программирование web-приложений
<b>ПК-29</b>	<b>способностью проводить сборку информационной системы из готовых компонентов</b>
Б1.Б.26	Технологии программирования
Б1.В.ОД.12	Применение микропроцессоров в технике и технологиях
Б1.В.ДВ.4.1	Языки программирования
Б1.В.ДВ.8.2	Программирование на C++ для баз данных
Б1.В.ДВ.9.2	Информационные системы реального времени
Б1.В.ДВ.10.1	Аппаратные интерфейсы информационных систем
Б1.В.ДВ.10.2	Техника двоичной переработки информации
Б1.В.ДВ.11.1	Программирование web-приложений
Б1.В.ДВ.11.2	Создание web-сайтов
<b>ПК-30</b>	<b>способностью поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества</b>
Б1.Б.16	Инфокоммуникационные системы и сети
Б1.В.ОД.19	Мультимедиа технологии
Б1.В.ДВ.7.2	Функциональная электроника
Б1.В.ДВ.8.2	Программирование на C++ для баз данных
Б1.В.ДВ.10.1	Аппаратные интерфейсы информационных систем
Б1.В.ДВ.10.2	Техника двоичной переработки информации
<b>ПК-31</b>	<b>способностью обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий</b>
Б1.Б.6	Информатика
Б1.Б.12	Управление данными

Б1.Б.13	Технологии обработки информации
Б1.Б.16	Инфокоммуникационные системы и сети
Б1.В.ОД.18	Надёжность информационных систем
Б1.В.ОД.19	Мультимедиа технологии
<b>ПК-32</b>	<b>способностью адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования</b>
Б1.Б.25	Архитектура информационных систем
Б1.Б.26	Технологии программирования
Б1.В.ОД.12	Применение микропроцессоров в технике и технологиях
Б1.В.ОД.19	Мультимедиа технологии
Б1.В.ДВ.4.1	Языки программирования
Б1.В.ДВ.4.2	Прикладное программирование
Б1.В.ДВ.8.2	Программирование на С++ для баз данных
Б1.В.ДВ.11.1	Программирование web-приложений
Б1.В.ДВ.11.2	Создание web-сайтов
<b>ПК-33</b>	<b>способностью составлять инструкции по эксплуатации информационных систем</b>
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.В.ДВ.6.1	Офисные информационные технологии
Б1.В.ДВ.6.2	Технологии Microsoft Office
<b>ПК-34</b>	<b>способностью к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию</b>
Б1.Б.15	Инструментальные средства информационных систем
Б1.В.ОД.6	Электротехника
Б1.В.ОД.19	Мультимедиа технологии
Б1.В.ДВ.7.1	Организация и функционирование персонального компьютера
Б1.В.ДВ.10.1	Аппаратные интерфейсы информационных систем
Б1.В.ДВ.10.2	Техника двоичной переработки информации
Б1.В.ДВ.11.1	Программирование web-приложений
<b>ПК-35</b>	<b>способностью проводить сборку информационной системы из готовых компонентов</b>
Б1.Б.26	Технологии программирования
Б1.В.ДВ.4.1	Языки программирования
Б1.В.ДВ.8.2	Программирование на С++ для баз данных
Б1.В.ДВ.9.2	Информационные системы реального времени
Б1.В.ДВ.10.1	Аппаратные интерфейсы информационных систем
Б1.В.ДВ.10.2	Техника двоичной переработки информации
Б1.В.ДВ.11.1	Программирование web-приложений
Б1.В.ДВ.11.2	Создание web-сайтов
<b>ПК-36</b>	<b>способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем</b>
Б1.Б.6	Информатика
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.Б.25	Архитектура информационных систем
Б1.В.ОД.10	Информационные системы проектно-конструкторского назначения
Б1.В.ОД.13	Информационные системы управления технологическими процессами
Б1.В.ДВ.10.1	Аппаратные интерфейсы информационных систем



Б1.В.ДВ.10.2	Техника двоичной переработки информации
<b>ПК-37</b>	<b>способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи</b>
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.Б.25	Архитектура информационных систем
Б1.В.ОД.13	Информационные системы управления технологическими процессами