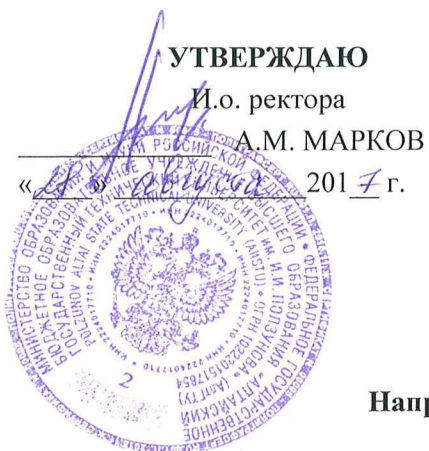


Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программа академического бакалавриата

Направление 12.03.01 Приборостроение

Направленность (профиль) Измерительные информационные технологии

Утвержден на заседании
ученого совета

Протокол № 10
«28» августа 2017 г.

КВАЛИФИКАЦИЯ бакалавр

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ 4 года

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ очная

Для групп с 2014 по 2017 годов приема

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР
«25» августа 2017 г. Овчинников Я.Л.
Начальник УМУ
«24» августа 2017 г. Щербаков Н.П.
Начальник УО
«24» августа 2017 г. Цибилева Г.И.
Руководитель УГНС
«23» августа 2017 г. Пронин С.П.
Руководитель программы бакалавриата
«23» августа 2017 г. Пронин С.П.
Руководитель направленности (профиля) программы бакалавриата
«23» августа 2017 г. Пронин С.П.

Декан факультета (директор института)
«23» августа 2017 г. Зрюмов Е.А.
Заведующий кафедрой
«23» августа 2017 г. Пронин С.П.
Разработчик УП
«23» августа 2017 г. Пронин С.П.
Ответственный за МЕН дисциплины
«24» августа 2017 г. Киркинский А.С.
Ответственный за ГСЭ дисциплины
«24» августа 2017 г. Степанова О.В.
Ответственный за общепрофессиональные дисциплины
«24» августа 2017 г. Щербаков Н.П.

3. План учебного процесса

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень реализуемых компетенций								
								Контактные учебные занятия				СРС				I курс		II курс		III курс		IV курс											
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8										
																Неделя в семестре										17	17	17	17	17	17	17	13
																Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27								
БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																	
Б1	Базовая часть					102 - 117	113	4068	3402	1726	676	425	625	1676	666																		
Б1.Б.1	История	1					4	144	108	51	17	0	34	57	36	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ИО	ОК-2, ОК-6				
Б1.Б.2	Философия	3					4	144	108	51	17	0	34	57	36				1	0	0	0	0	0	0	0	ФилС	ОК-1, ОК-7					
Б1.Б.3	Иностранный язык	4	123				8	288	252	136	0	0	136	116	36	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	АЯ, НиФЯ	ОК-5				
Б1.Б.4	Экономика	3					3	108	72	51	17	0	34	21	36				1	0	0	0	0	0	0	0	ЭТиП	ОК-3					
Б1.Б.5	Математика	123			2		13	468	360	204	102	0	102	156	108	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	ВМ	ОПК-1, ОПК-3					
Б1.Б.6	Физика	4	3		34		10	360	315	136	51	34	51	179	45				1	1	2	2	2	2	2	2	Ф	ОПК-1, ОПК-3					
Б1.Б.7	Информатика	2	1	2Р			6	216	180	102	51	51	0	78	36	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ИТ	ОПК-2, ОПК-9					
Б1.Б.8	Экология		1				2	72	72	34	17	0	17	38	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ХТиИЭ	ОПК-1, ОК-10					
Б1.Б.9	Химия	1			1		4	144	117	51	17	34	0	66	27	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ХТ	ОПК-1, ОПК-3					

№ 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	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс					
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8				
																Неделя в семестре											
																17	17	17	17	17	17	17	13				
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
Б1.Б.10	Физические основы получения информации	56	4	6Р			8	288	234	136	51	51	34	98	54				1	1	0	2	0			ИТ	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4
Б1.Б.11	Начертательная геометрия и инженерная графика	1					4	144	108	51	17	0	34	57	36	1	0									НГиГ	ОПК-1, ОПК-3, ПК-5
Б1.Б.12	Прикладная механика	4					5	180	144	51	34	0	17	93	36				2	0						МиИ	ОПК-1, ОПК-3, ПК-5
Б1.Б.13	Материаловедение и технология конструкционных материалов		6				2	72	72	34	17	17	0	38	0							1	1	0		МТиО	ОПК-1, ОПК-3
Б1.Б.14	Общая электротехника	4	3		3		5	180	153	85	34	34	17	68	27			1	2	0		4	0			ИТ	ОПК-3, ОПК-5
Б1.Б.15	Электроника и микропроцессорная техника	6	5		5		5	180	153	85	34	34	17	68	27					1	1	1		4	0	ИТ	ПК-2, ПК-4, ПК-5
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация	4			4		3	108	81	34	17	17	0	47	27				1	1	0		4	7		ИТ	ОПК-5, ОПК-8, ПК-3
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности		5				3	108	108	51	34	17	0	57	0					2	1	0		5	7	БЖД	ОК-9
Б1.Б.18	Основы автоматического управления	6					4	144	108	51	17	34	0	57	36							1	2	0		ИТ	ПК-1, ПК-2, ПК-4
Б1.Б.19	Основы проектирования приборов и систем	6	7				4	144	117	68	34	17	17	49	27							1	0	1		ИТ	ПК-5, ПК-6, ПК-7
Б1.Б.20	Компьютерные технологии в приборостроении	5		5Р			4	144	108	34	17	17	0	74	36					1	1	0		7	4	ИТ	ОПК-4, ОПК-7, ПК-2

№ 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	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс					
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8				
																Неделя в семестре											
																17	17	17	17	17	17	17	13				
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
Б1.Б.21	Поисковые и прикладные научные исследования		8				2	72	72	26	13	0	13	46	0									-0 -1 -46.0	ИТ	ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-5	
Б1.Б.22	Основы патентования и защиты интеллектуальной собственности		5				2	72	72	34	17	0	17	38	0					1 0 -38.0					ИТ	ОК-4, ОПК-8, ОПК-9	
Б1.Б.23	Теория и технология программирования		3				3	108	108	51	17	34	0	57	0			1 2 0 -57.0							ИТ	ОПК-1, ОПК-2	
Б1.Б.24	Преобразование измерительных сигналов		7		7		3	108	108	51	17	34	0	57	0							1 2 0 -57.0			ИТ	ОПК-3, ОПК-4, ПК-3	
Б1.Б.25	Физическая культура и спорт		46				2	72	72	68	17	0	51	4	0				0 0 2 -2.0		1 0 1 -2.0				ОФКС	ОК-8	
Б1.В	Вариативная часть, включая дисциплины по выбору					99 - 111	103	3708	3231	1479	588	550	341	1752	477												
Б1.В.ОД.1	Социология		2				3	108	108	34	17	0	17	74	0											ФиС	ОК-6
Б1.В.ОД.2	Политология		4				3	108	108	34	17	0	17	74	0				1 0 1 -74.0							ПиП	ОК-2, ОК-6
Б1.В.ОД.3	Правоведение		5				3	108	108	34	17	0	17	74	0					1 0 1 -74.0						ПиП	ОК-4
Б1.В.ОД.4	Экономический анализ и бухучет		7				3	108	108	34	17	17	0	74	0							1 1 0 -74.0			ИТ	ОК-3, ОПК-2	
Б1.В.ОД.5	Введение в математику		1				3	108	108	51	17	0	34	57	0	1 0 2 -57.0										ВМ	ОПК-1, ОПК-3
Б1.В.ОД.6	Теория вероятностей и математическая статистика		4				3	108	108	68	34	0	34	40	0				2 0 2 -40.0							ВМ	ОПК-3, ОПК-5

№ 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	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс				
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8			
																Неделя в семестре										
																17	17	17	17	17	17	17	13			
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Б1.В.ОД.7	Введение в физику		2				3	108	108	51	17	17	17	57	0		1 1 1 57.0								Ф	ОПК-1, ОПК-3
Б1.В.ОД.8	Технические и программные средства информационных технологий		8				3	108	108	39	13	0	26	69	0								1 0 2 69.0	ИТ	ОПК-5, ПК-2, ПК-3	
Б1.В.ОД.9	Современная научная картина мира	2					3	108	72	51	34	0	17	21	36		2 0 1 21.36								ССМ	ОПК-1, ОПК-3
Б1.В.ОД.10	Приборы в физической лаборатории		1				2	72	72	34	17	17	0	38	0	1 1 0 38.0									ИТ	ОПК-5, ПК-3, ПК-4
Б1.В.ОД.11	Теоретические основы измерительных и информационных технологий	6		6Р			4	144	108	51	17	34	0	57	36						1 2 0 57.36				ИТ	ОПК-3, ПК-3, ПК-5
Б1.В.ОД.12	Аналоговые измерительные устройства	7		7Р			4	144	108	51	17	17	17	57	36							1 1 1 57.36			ИТ	ОПК-5, ПК-3, ПК-5
Б1.В.ОД.13	Цифровые измерительные устройства	8		8Р			4	144	117	52	13	26	13	65	27							1 2 1 65.27			ИТ	ОПК-6, ПК-3, ПК-5
Б1.В.ОД.14	Измерительные информационные системы	8	7				4	144	117	60	30	30	0	57	27							1 1 0 38.0	1 0 1 19.27		ИТ	ПК-1, ПК-5
Б1.В.ОД.15	Нестандартные средства измерений		3				2	72	72	34	17	0	17	38	0		1 0 1 38.0								ИТ	ОПК-4, ПК-5
Б1.В.ОД.16	Неразрушающие методы контроля технологических процессов	7					4	144	99	51	17	34	0	48	45							1 2 0 48.45			ИТ	ОПК-6, ПК-3, ПК-5
Б1.В.ОД.17	Компьютерные сети		8				3	108	108	39	13	26	0	69	0								1 2 0 69.0		ИТ	ОПК-4, ПК-4

№ 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	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс				
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8			
																Неделя в семестре										
																17	17	17	17	17	17	17	13			
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Б1.В.ДВ.4.1	Введение в компьютерное моделирование	2					4	144	108	51	17	34	0	57	36		1 2 0	57-36							ИТ	ОПК-4, ОПК-6, ПК-2
Б1.В.ДВ.4.2	Среда разработки программ LabVIEW																								ИТ	ОПК-4, ОПК-6, ПК-2
Б1.В.ДВ.5.1	Информационные коммуникационные сети	3					3	108	63	34	17	17	0	29	45			1 1 0	29-45						ИТ	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-9
Б1.В.ДВ.5.2	Беспроводные компьютерные сети																								ИТ	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-9
Б1.В.ДВ.6.1	Базы данных	5					4	144	108	51	17	34	0	57	36					1 2 0	57-36				ИТ	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6
Б1.В.ДВ.6.2	Алгоритм поиска, хранения и извлечения информации																								ИТ	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6
Б1.В.ДВ.7.1	Операционные системы	4					2	72	72	34	17	17	0	38	0					1 1 0	38-0				ИТ	ОПК-1, ОПК-2
Б1.В.ДВ.7.2	Объектно-ориентированное программирование																								ИТ	ОПК-1, ОПК-2
Б1.В.ДВ.8.1	Современная компьютерная графика	2					3	108	72	51	17	0	34	21	36		1 0 2	21-36							ИТ	ОПК-7, ПК-5
Б1.В.ДВ.8.2	Компьютерное конструкторское проектирование в приборостроении																								ИТ	ОПК-7, ПК-5
Б1.В.ДВ.9.1	Современные САПР	5			5	4	144	108	51	17	0	34	57	36						1 0 2	57-36				ИТ	ОПК-7, ПК-5

№ 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	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс										
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8									
																Неделя в семестре																
																17	17	17	17	17	17	17	13									
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27							
Б2.У	Учебная практика							6 н																								
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (1-ая учебная практика)	Var		2			4.5	3 н									3 н							ИТ	ОК-4, ОК-6, ОК-7, ОПК-4							
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (2-ая учебная практика)	Var		6			4.5	3 н												3 н				ИТ	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-3							
Б2.П	Производственная практика							6 н																								
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика)	Var		4			3	2 н											2 н					ИТ	ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-7							
Б2.П.2	Преддипломная практика	Var		8			3	2 н														2 н		ИТ	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5							
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Var		8			3	2 н														2 н		ИТ	ПК-1, ПК-3							
БЛОК 3	Государственная итоговая аттестация					6-9	6																									
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты						6	4 н															4 н	ИТ	ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5							
ВСЕГО ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ (без учета часов по							240	240	7776	6633	3205	1264	975	966	3428	1143	49,6	49,9	49	52,1	50	50,6	54	45,7								
элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)									328	328	323	17	0	306	5	0	4	4	4	2	4	1,3	0	0								
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																																
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)									4043																							
Число часов учебных занятий в неделю ауд / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																	26	4	24	4	26	4	25	2	23	4	26	1	24	0	19	0
Число часов учебных занятий СРС в неделю / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																	23,6	0	25,9	0	23	0	27,1	0	27	0	24,6	0,3	30	0	26,7	0

№ 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	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс			
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8		
																Неделя в семестре									
																17	17	17	17	17	17	17	13		
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Число курсовых проектов (работ)				6												0	1	0	0	1	2	1	1		
Число расчетных заданий				10												1	1	2	2	2	1	1	0		
Число экзаменов		33														4	5	4	5	4	5	4	2		
Число зачетов (дисциплины + практики и элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту)		39	+	11												5+1	4+2	5+1	5+2	5+1	5+2	5	5+2		

Базовая часть Блока 1 в з.е.	113	52.31 % от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.	103	47.69 % от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.	38	36.89 % от объема вариативной части

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