

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

А.М. МАРКОВ

«28» августа 2017 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Утвержден на заседании  
ученого совета

Протокол № 10

«28» августа 2017 г.

Программа академического бакалавриата

Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

КВАЛИФИКАЦИЯ бакалавр

Направленность (профиль) Программно-техническое обеспечение автоматизированных систем

СРОК  
ПОЛУЧЕНИЯ  
ОБРАЗОВАНИЯ 4 года

ФОРМА  
ОБУЧЕНИЯ очная

Для групп с 2016 по 2016 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "12" января 2016 г. № 5

### 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. Зрюмов Е.А.

Руководитель программы бакалавриата  
«23» августа 2017 г. Якунин А.Г.

Руководитель направленности (профиля) программы бакалавриата  
«23» августа 2017 г. Сучкова Л.И.

Декан факультета (директор института)  
«23» августа 2017 г. Зрюмов Е.А.

Заведующий кафедрой  
«23» августа 2017 г. Якунин А.Г.

Разработчик УП  
«23» августа 2017 г. Сучкова Л.И.

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.



2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Всего
		1 сем.	2 сем.	Всего	3 сем.	4 сем.	Всего	5 сем.	6 сем.	Всего	7 сем.	8 сем.	Всего	
	Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	11	28	130
Э	Экзаменационные сессии	3	4	7	3	4	7	2	3 1/6	5 1/6	2	2 1/2	4 1/2	23 2/3
К	Каникулы	2	7	9	1	7	8	2/3	8	8 2/3	2/3	8 2/3	9 1/3	35
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								2	2		2	2	4
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)				1		1	1 1/3	5/6	2 1/6	1 1/3	5/6	2 1/6	5 1/3
	<b>Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>43</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>43</b>	<b>19</b>	<b>22 1/6</b>	<b>41 1/6</b>	<b>19</b>	<b>21 1/2</b>	<b>40 1/2</b>	<b>167 2/3</b>
	<b>Всего недель</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>52</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>52</b>	<b>21</b>	<b>31</b>	<b>52</b>	<b>21</b>	<b>31</b>	<b>52</b>	<b>208</b>

Соответствие недель и дат по годам обучения\*

Академический год	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь				Февраль				Март				Апрель					Май				Июнь				Июль					Август			
	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	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
2016-2017	01	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	
	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	31	
2017-2018	01	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	
	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	31	
2018-2019	01	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	
	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	31	
2019-2020	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	
	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	29	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	31	

\*Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.

### 3. План учебного процесса

Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Формы промежуточной аттестации (семестры)					Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е.	Трудоёмкость учебных занятий (в академических часах)						Распределение трудоёмкости по периодам обучения							
		Экзамены	Зачеты (Д-зачеты с оценкой)	Курсовые проекты – П, курсовые работы – Р	Расчетные задания, Контрольные работы	Всего		Контактная аудиторная работа				СРС		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
								Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессии	1	2	3	4	5	6	7	8
														Неделя в семестре							
														17	17	17	17	17	17	17	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
<b>Б1</b>	<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>					<b>219</b>	<b>8212</b>	<b>3540</b>	<b>1323</b>	<b>1158</b>	<b>1059</b>	<b>3322</b>	<b>1350</b>								
<b>Б1.Б</b>	<b>Обязательная часть (базовая)</b>					99	3564	1564	612	510	442	1343	657								
Б1.Б.1	История	1				4	144	51	17	0	34	57	36	17 0 34 57 36							
Б1.Б.2	Философия	4				4	144	51	17	0	34	48	45				17 0 34 48 45				
Б1.Б.3	Экономика		6			3	108	51	17	0	34	57	0						17 0 34 57 0		
Б1.Б.4	Иностранный язык	4	1, 2, 3			8	288	136	0	0	136	125	27	0 0 34 38 0	0 0 34 38 0	0 0 34 30 0	0 0 34 19 27				
Б1.Б.5	Математика	1, 2, 3			2	15	540	238	102	0	136	167	135	34 0 34 58 45	34 0 51 59 45	34 0 51 50 45					
Б1.Б.6	Физика	4	3		4	7	252	119	51	34	34	88	45			17 17 17 21 0	34 17 17 67 45				
Б1.Б.7	Информатика	1			1	4	144	68	34	34	0	49	27	34 34 0 49 27							
Б1.Б.8	Программирование	1, 2, 3		2Р		15	540	221	85	136	0	211	108	34 51 0 45 27	34 51 0 109 45	17 34 0 57 36					
Б1.Б.9	ЭВМ и периферийные устройства	2	5			8	288	136	51	85	0	107	45		34 51 0 50 45			17 34 0 57 0			
Б1.Б.10	Электротехника и электроника	3, 4				7	252	136	51	68	17	62	54			17 34 17 25 27	34 34 0 37 27				

Б1.Б.11	Операционные системы	3			4	144	51	34	17	0	66	27			34 17 0 66 27				
Б1.Б.12	Базы данных	3		3Р	5	180	68	34	34	0	85	27			34 34 0 85 27				
Б1.Б.13	Сети и телекоммуникации	6	5		6	216	102	34	68	0	78	36					17 34 0 50 0	17 34 0 28 36	
Б1.Б.14	Теория и практика эксперимента	6			3	108	34	17	17	0	29	45						17 17 0 29 45	
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности		2		2	72	34	17	17	0	38	0		17 17 0 38 0					
Б1.Б.16	Правоведение		7		2	72	34	17	0	17	38	0							17 0 17 38 0
Б1.Б.17	Физическая культура и спорт		4, 6		2	72	34	34	0	0	38	0			17 0 0 19 0		17 0 0 19 0		
<b>Б1.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)</b>				120	4648	1976	711	648	617	1979	693							
Б1.В.1	Программное обеспечение систем автоматизированного проектирования	8			3	108	44	22	22	0	28	36							22 22 0 28 36
Б1.В.2	Структуры данных		4		4	2	72	34	17	17	0	38	0		17 17 0 38 0				
Б1.В.3	Социально-психологические основы общения		6		2	72	34	17	0	17	38	0						17 0 17 38 0	
Б1.В.4	Экология		1		2	72	34	17	0	17	38	0	17 0 17 38 0						
Б1.В.5	Английский язык для IT-специалистов		5		3	108	34	0	0	34	74	0					0 0 34 74 0		
Б1.В.6	Введение в математику		1		3	108	51	17	0	34	57	0	17 0 34 57 0						
Б1.В.7	Теория вероятностей и математическая статистика	4			4	4	144	68	34	0	34	49	27		34 0 34 49 27				
Б1.В.8	Математическая логика и теория алгоритмов		4		3	108	51	17	17	17	57	0			17 17 17 57 0				
Б1.В.9	Введение в физику	2			4	144	51	17	17	17	48	45		17 17 17 48 45					

Б1.В.10	Дискретная математика		3		3	3	108	51	34	0	17	57	0			34 0 17 57 0					
Б1.В.11	Современная научная картина мира	7			3	108	51	34	0	17	30	27								34 0 17 30 27	
Б1.В.12	Основы WEB-технологий	5		5P	4	144	34	17	17	0	74	36						17 17 0 74 36			
Б1.В.13	Современные технологии программирования		6, 7		6	6	216	85	34	51	0	131	0						17 34 0 57 0	17 17 0 74 0	
Б1.В.14	Программные пакеты для математических расчетов	2			4	144	68	34	34	0	49	27			34 34 0 49 27						
Б1.В.15	Основы научных исследований		4, 6, 8		3	108	56	0	17	39	52	0				0 17 0 19 0		0 0 17 19 0		0 0 22 14 0	
Б1.В.16	Основы лингвистического анализа	8	7	8P	6	216	84	28	56	0	87	45								17 34 0 21 0	11 22 0 66 45
Б1.В.17	Администрирование глобальных вычислительных сетей	6			3	108	34	17	17	0	47	27							17 17 0 47 27		
Б1.В.18	Микропроцессорные системы	6	5		5	180	85	34	51	0	50	45						17 17 0 26 0	17 34 0 24 45		
Б1.В.19	Основы теории управления	5			5	4	144	51	17	34	0	48	45						17 34 0 48 45		
Б1.В.20	Проектирование и эксплуатация средств вычислительной техники	7		7P	4	144	34	17	17	0	65	45								17 17 0 65 45	
Б1.В.21	Схемотехника	5			5	5	180	68	34	34	0	67	45						34 34 0 67 45		
Б1.В.22	Компьютерная графика	1			4	144	68	34	34	0	49	27		34 34 0 49 27							
Б1.В.23	Защита информации	5			3	108	34	17	17	0	38	36							17 17 0 38 36		
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины (модули) по выбору</b>				<b>37</b>	<b>1332</b>	<b>466</b>	<b>202</b>	<b>196</b>	<b>68</b>	<b>686</b>	<b>180</b>									
Б1.В.ДВ.1.1	Социология		4		3	108	34	17	0	17	74	0							17 0 17 74 0		
Б1.В.ДВ.1.2	Мировая и отечественная культура		4		3	108	34	17	0	17	74	0							17 0 17 74 0		

Б1.В.ДВ.2.1	Основы предпринимательской деятельности		7		2	72	34	17	0	17	38	0							17 0 17 38 0	
Б1.В.ДВ.2.2	Бизнес-планирование		7		2	72	34	17	0	17	38	0							17 0 17 38 0	
Б1.В.ДВ.3.1	Английский язык в сфере профессиональной коммуникации		6		2	72	34	0	0	34	38	0							0 0 34 38 0	
Б1.В.ДВ.3.2	Русский язык и культура речи		6		2	72	34	0	0	34	38	0							0 0 34 38 0	
Б1.В.ДВ.4.1	Вычислительная математика	7			5	180	68	34	34	0	67	45							34 34 0 67 45	
Б1.В.ДВ.4.2	Уравнения математической физики	7			5	180	68	34	34	0	67	45							34 34 0 67 45	
Б1.В.ДВ.5.1	Основы обработки сигналов	7			4	144	34	17	17	0	65	45							17 17 0 65 45	
Б1.В.ДВ.5.2	Основы теории автоматов	7			4	144	34	17	17	0	65	45							17 17 0 65 45	
Б1.В.ДВ.6.1	Информационно-измерительные и управляющие системы		8	8	3	108	44	22	22	0	64	0								22 22 0 64 0
Б1.В.ДВ.6.2	Системы и сети связи		8	8	3	108	44	22	22	0	64	0								22 22 0 64 0
Б1.В.ДВ.7.1	Введение в интеллектуальные системы	8			4	144	55	22	33	0	44	45								22 33 0 44 45
Б1.В.ДВ.7.2	Основы логического программирования	8			4	144	55	22	33	0	44	45								22 33 0 44 45
Б1.В.ДВ.8.1	Основы моделирования		8		3	108	44	22	22	0	64	0								22 22 0 64 0
Б1.В.ДВ.8.2	Методы и средства анализа информационных систем		8		3	108	44	22	22	0	64	0								22 22 0 64 0
Б1.В.ДВ.9.1	Программирование мобильных устройств		7	7	5	180	51	17	34	0	129	0								17 34 0 129 0
Б1.В.ДВ.9.2	Основы радиотехники		7	7	5	180	51	17	34	0	129	0								17 34 0 129 0
Б1.В.ДВ.10.1	Программная инженерия	6	5	6	6	216	68	34	34	0	103	45					17 17 0 25 0	17 17 0 78 45		



<b>БЗ</b>	<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>4</b>	<b>212</b>												
<b>БЗ.Б</b>	<b>Обязательная часть (базовая)</b>	6	216	4	212												
БЗ.Б.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	216	4	212	4 н										4 н	
<b>Объем программы</b> (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)		<b>240</b>	<b>8640</b>														
Объем программы, реализуемый за один учебный год в з.е.										60	60	60	60				
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (не включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)			<b>3760</b>														
% занятий лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий в целом по Блоку 1					<b>37.37</b>												
<b>Формы промежуточной аттестации</b> (без учета элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту)																	
Экзамены		36								5	5	5	5	4	5	4	3
Зачеты		32								3	2	3	5	5	6	5	3
Зачеты с оценкой		5									1		1		1		2
Курсовые работы		5									1	1		1		1	1
Расчетные задания		12								1	1	1	3	2	2	1	1

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

Базовая часть Блока 1 в з.е.	99	45.21% от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.	120	54.79% от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.	37	30.83% от объема вариативной части

#### 4. Факультативные дисциплины (модули)

Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Формы промежуточной аттестации (семестры)				Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е.	Трудоёмкость учебных занятий (в академических часах)						Распределение трудоёмкости по периодам обучения								
		Экзамены	Зачеты (Д-зачеты с оценкой)	Курсовые проекты – П, курсовые работы – Р	Расчетные задания, Контрольные работы		Всего	Контактная аудиторная работа				СРС		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
								Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессии	1	2	3	4	5	6	7	8
														Неделя в семестре							
								17	17	17	17	17	17	17	11						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
<b>ФТД</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>					<b>16</b>	<b>576</b>	<b>224</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>192</b>	<b>352</b>	<b>0</b>								
ФТД.1	Разговорный иностранный язык		5, 6			4	144	64	0	0	64	80	0					0 0 32 40 0	0 0 32 40 0		
ФТД.2	Китайский язык		5, 6			4	144	64	0	0	64	80	0					0 0 32 40 0	0 0 32 40 0		
ФТД.3	Инженерное предпринимательство		3			4	144	48	16	0	32	96	0			16 0 32 96 0					
ФТД.4	Психология личности		4			4	144	48	16	0	32	96	0				16 0 32 96 0				